1867

N° 212

Le associazioni si ricevono in Firenze dalla Tipografia Eredi Botta, via del Castellaccio.
Nelle Provincie del Regno con *vaglia postale* affrancato diretto alla detta Tipografia e dai principali Librai. — Fuori del Regno, alle Direzioni postali.
Le associazioni hanno principio col 1° d'ogni mese.

GAZZETTA UFFICIALE

DEL REGNO D'ITALIA

SI PUBBLICA TUTTI I GIORNI, COMPRESE LE DOMENICHE

Le inserzioni giudiziarie 25 centesimi per linea o spazio di linea.
Le altre inserzioni 30 cent. per linea o spazio di linea.
Il prezzo delle associazioni ed inserzioni deve essere anticipato.

Un numero separato centesimi 20.
Arretrato centesimi 40.

PREZZO D'ASSOCIAZIONE			Anno	Semestre	Trimestre
Per Firenze	Compresi i Rendiconti ufficiali del Parlamento	L.	42	22	12
Per le Provincie del Regno . .		»	46	24	13
Svizzera		»	58	31	17
Roma *(franco ai confini)*		»	52	27	15

FIRENZE, Domenica 4 Agosto

PREZZO D'ASSOCIAZIONE			Anno	Semestre	Trimestre
Francia	Compresi i Rendiconti ufficiali del Parlamento	L.	82	48	27
Inghil., Belgio, Austria, e Germ.		»	112	60	35
Id. per il solo giornale senza i Rendiconti ufficiali del Parlamento		»	82	44	24

PARTE UFFICIALE

Il numero 3807 *della raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno contiene il seguente decreto:*

VITTORIO EMANUELE II
PER GRAZIA DI DIO E PER VOLONTÀ DELLA NAZIONE
RE D'ITALIA

Sulla proposta del ministro dell'interno;
Viste le domande sporte dagli infrascritti comuni delle provincie di Belluno, Bergamo e Rovigo:
Abbiamo decretato e decretiamo:
Articolo unico. Sono autorizzati:
1° Il comune di Capodimonte (Belluno) ad assumere la denominazione di Ponte nell'Alpi, giusta la deliberazione di quel Consiglio comunale in data 15 aprile scorso.
2° Il comune di Trescore (Bergamo) ad assumere la denominazione di Trescore Balneario, giusta la deliberazione di quel Consiglio comunale in data 13 maggio scorso.
3° Il comune di Ariano (Rovigo) ad assumere la denominazione di Ariano nel Polesine, in conformità della deliberazione emessa da quel Consiglio comunale in seduta del 13 marzo scorso.
4° Il comune di Buso (Rovigo) ad assumere la denominazione di Buso Sarzano, giusta la deliberazione presa da quel Consiglio comunale nell'adunanza 25 febbraio scorso.
5° Il comune di Badia (Rovigo) ad assumere la denominazione di Badia Polesine, giusta il deliberato da quel Consiglio comunale nella seduta 23 marzo scorso.
6° Il comune di Costa (Rovigo) ad assumere la denominazione di Costa di Rovigo, in conformità della deliberazione di quel Consiglio comunale in data 29 aprile scorso.
7° Il comune di Castelnovo (Rovigo) ad assumere la denominazione di Castelnovo Bariano, giusta la deliberazione emessa da quel Consiglio comunale nella seduta 15 marzo scorso.
8° Il comune di Fratta (Rovigo) ad assumere la denominazione di Fratta Polesine, giusta la deliberazione di quel Consiglio comunale in data 11 aprile scorso.
9° Il comune di Fasana (Rovigo) ad assumere la denominazione di Fasana di Polesine, giusta il deliberato da quel Consiglio comunale nell'adunanza 1° marzo scorso.
10. Il comune di Grignano (Rovigo) ad assumere la denominazione di Grignano di Polesine, in conformità della deliberazione emessa da quel Consiglio comunale nella seduta 25 marzo scorso.
11. Il comune di San Martino (Rovigo) ad assumere la denominazione di San Martino di Venezze, in conformità della deliberazione di quel Consiglio comunale in data 4 febbraio scorso.
12. Il comune di Sant'Apollinare (Rovigo) ad assumere la denominazione di Sant'Apollinare con Selva, in conformità della deliberazione presa da quel Consiglio comunale nella seduta 18 marzo scorso.
13. Il comune di San Niccolò (Rovigo) ad assumere la denominazione di Porto Tolle, giusta la deliberazione di quel Consiglio comunale in data 23 aprile scorso.
14. Il comune di Bagnolo (Rovigo) ad assumere la denominazione di Bagnolo di Po, giusta la deliberazione di quel Consiglio comunale in data 24 maggio scorso.
15. Il comune di Fiesso (Rovigo) ad assumere la denominazione di Fiesso Umbertiano, giusta il deliberato di quel Consiglio comunale dei 30 marzo scorso.
16. Il comune di Frassinelle (Rovigo) ad assumere la denominazione di Frassinelle Polesine, in conformità della deliberazione presa da quel Consiglio comunale nell'adunanza del 23 maggio scorso.
17. Il comune di Villabona (Rovigo) ad assumere la denominazione di Villa d'Adige, giusta la deliberazione di quel Consiglio comunale in data 26 maggio scorso.
Ordiniamo che il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sia inserto nella raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.
Dato a Firenze, addì 7 luglio 1867.

VITTORIO EMANUELE.

U. Rattazzi.

Il numero 3814 *della raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno contiene il seguente decreto:*

VITTORIO EMANUELE II
PER GRAZIA DI DIO E PER VOLONTÀ DELLA NAZIONE
RE D'ITALIA

Veduto il decreto Reale del 29 giugno 1865, n° 2376;
Veduta la deliberazione presa dal Consiglio superiore della Banca Nazionale nel Regno d'Italia in tornata del 12 giugno ultimo scorso;
Sulla proposta del presidente del Consiglio, incaricato di reggere il Ministero delle finanze;
Abbiamo decretato e decretiamo quanto segue:
Articolo unico. La Banca Nazionale nel Regno d'Italia è autorizzata a collocare seimila cinquecento azioni delle dodicimila cinquecento riservate col terzo alinea dell'articolo 10 del succitato Reale decreto 29 giugno 1865.
Ordiniamo che il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sia inserto nella raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.
Dato a Firenze, addì 18 luglio 1867.

VITTORIO EMANUELE.

U. Rattazzi.

Con separati Reali decreti in udienza del 28 luglio p. p. furono date le seguenti disposizioni relative ai sindaci:
Rubè Antonio fu rimosso dalla carica di sindaco del comune di Castrofilippo, provincia di Girgenti;
Pugliese-Ruggero Gaetano fu rimosso dalla carica di sindaco del comune di Cirò, prov. di Catanzaro;
Garioni Pietro fu rimosso dalla medesima carica del comune di Cassina-Mariaga, provincia di Como; questo per avere abbandonato la residenza in occasione del cholera.
Con decreti dello stesso giorno S. M. ha nominato sindaci:
A Rovagnasco (provincia di Milano), Tavazza Antonio pel biennio 1867-1868.
Trezzano-Rosa id., Modaelli Evangelista id.;
S. Antonino Ticino id., Brusatori Giuseppe id;
Capaci (Palermo), Canepa Pietro pel triennio 1867-68-69.

Con R. decreto delli 18 luglio p. p. Cesare Ferrari, già ufficiale soprannumero del soppresso Consiglio amministrativo di Napoli in disponibilità, venne collocato a riposo dietro sua domanda ed ammesso a far valere i suoi titoli per la pensione.

Nella pubblicazione dell'Elenco dei giurati per la distribuzione dei premii alle Esposizioni ippiche, fatta in questa *Gazzetta Ufficiale* di ieri l'altro, venne ommesso nella Esposizione di Pisa il giurato di Ancona signor Matteucci cav. Augusto, e dato inesattamente sotto l'Esposizione di Catania il nome del giurato di Caltanissetta che è Calefati e non Celefati.

PARTE NON UFFICIALE

INTERNO

SENATO DEL REGNO.

Nella breve tornata di ieri, dopo le consuete comunicazioni d'ufficio venne presentato il disegno di legge già approvato dalla Camera elettiva per una leva dei giovani nati nel 1846 nelle provincie della Venezia e di Mantova.

Il Senato è convocato in seduta pubblica mercoledì 7 corrente alle ore 2 pom. per la discussione dei seguenti progetti di legge:
1° Spesa straordinaria per opere di completamento nel porto di Malamocco (n° 45).
2° Spesa straordinaria pel compimento del carcere cellulare di Torino (n° 46).
3° Spesa straordinaria pel compimento del carcere cellulare a Sassari (n° 47).
4° Maggiore spesa per soccorso e cura dei poveri cholerosi (n° 48).
5° Modificazioni alla legge 14 agosto 1862 sull'istituzione della Corte dei conti (n° 49).
6° Disposizioni relative agli impiegati in disponibilità nella provincia di Palermo (n° 51).
7° Corrispondenza postale marittima fra Palermo e Napoli (n° 52).
8° Esenzione da tassa dei nuovi fabbricati di Palermo (n° 53).
9° Disposizioni relative alla rete stradale di Sicilia e agli stipendi dei graduati e militi a cavallo dell'isola medesima (n° 54)
10. Liquidazione dell'asse ecclesiastico (n° 50).

MINISTERO DELL'INTERNO.
Ordinanza di sanità marittima n° 25.

Il ministro, in considerazione dell'aumento del cholera nella città di Palermo e della persistenza del morbo stesso in tutta la provincia,
Decreta:
Da oggi in poi saranno ammesse a pratica nel porto di Palermo le navi di qualunque provenienza munite di patente brutta o colpite da ordinanze di quarantena per cholera, sempre quando però abbiano avuto traversata incolume.
Sarà in quel porto mantenuto il trattamento contumaciale in vigore per le sole navi che abbiano avuto circostanze aggravanti nella traversata.
Data a Firenze, addì 4 agosto 1867.

Il Ministro: U. Rattazzi.

REGIO MUSEO INDUSTRIALE
IN TORINO.

I corsi della scuola normale tecnica saranno aperti presso questo R. Museo col 15 agosto prossimo.
Le norme per l'ammissione a detto corso furono già pubblicate dal R. Ministero d'agricoltura, industria e commercio con circolare del 27 giugno scorso.
I giovani professori e gli aspiranti al professorato che desiderano frequentare come iscritti i diversi corsi speciali, dovranno in una delle prime due lezioni di ciascun professore al cui corso vogliono iscriversi presentargli una scheda nella quale venga indicato il nome, cognome, paternità e domicilio, gli studi fatti, e se e dove abbia già avuto esercizio d'insegnamento.
Tale scheda varrà d'iscrizione, salvi i migliori schiarimenti che potessero essere chiesti dalla Direzione. Solo per giustificabili motivi potrassi iscrivere dopo tale termine.
Torino, 30 luglio 1867.

Il Direttore: Devincenzi.

PROGRAMMI DEI CORSI APPROVATI DALLA DIREZIONE DEL R. MUSEO INDUSTRIALE.

Agronomia
Prof. Gaetano Cantoni.

I. *Economia rurale.* — La proprietà e l'industria. — Il capitale fondiario e l'industriale. — Diversa importanza di questi capitali nei diversi sistemi di coltivazione. — La fertilità naturale e l'artificiale. — Il miglioramento col tempo ed il miglioramento col capitale. — Ostacoli al miglioramento. — Influenza della quantità e qualità del bestiame. — Influenza delle industrie che manipolano i prodotti dell'agricoltura
II. *Insegnamento agrario.* — Condizioni per un buon insegnamento agrario; difetti e pregiudizi invalsi nelle scienze agronomiche.
III. — *Esposizione universale.* — I prodotti e le macchine dell'agricoltura alla Esposizione universale. — Confronti tra l'Italia e le altre nazioni.

Chimica agraria.
Prof. Michele Peyrone.

I. L'agricoltura prima, e l'agronomia dopo il 1840. — I progressi dell'agricoltura dovevano essere lenti e fallaci: rapidi e sicuri quelli dell'agronomia. — Cause relative e induzioni intorno al metodo sperimentale.
II. La produzione rurale in Italia paragonata con quella delle altre nazioni: cause che ne hanno ritardato e che ne ritardano il progresso e delle opere o dei mezzi che possono moltiplicarla.
III Composizione elementare delle piante. — Origine dei componenti e relativa importanza. — Ipotesi e teoria sulla nutrizione delle piante: leggi che ne governano lo sviluppo.
IV. Suolo arabile, inerte e sottosuolo. Trasformazione del suolo inerte e del sottosuolo in suolo arabile. — Accrescere lo spessore del suolo equivale a moltiplicare la superficie materiale del medesimo. — Facoltà assorbenti del suolo arabile — Diffusione dei materiali nutritivi nel medesimo. — Effetti prodotti dalle coltivazioni — Depauperamento del suolo, e ripristinamento della forza produttiva.
V. Influenza della struttura del suolo e delle condizioni meteorologiche, sulla produzione. — Fertilità e sterilità relativa. — Importanza degli emendamenti ed in particolare della fognatura tubulare.
VI. Piante. — Scelta dei semi e loro influenza sullo sviluppo degli organi della nutrizione. — Condizioni necessarie allo sviluppo dell'embrione. — Sviluppo delle radici delle piante annuali, biennali e perenni — Induzioni pratiche relative — Assorbimento dei materiali nutritivi terrestri. — Funzioni delle foglie. — Solidarietà fra le funzioni delle foglie e quelle delle radici. — Rapporto fra i diversi componenti di una pianta ed il massimo di produzione che si può conseguire da una mescolanza dei medesimi. — Divisione delle piante relativa alla composizione delle loro ceneri. — La rotazione stabilita dall'osservazione pratica trovasi confermata dalla scienza. — Armonia tra la pratica e la scienza.
VII. Generalità sopra gli ingrassi naturali ed artificiali. Gli ingrassi artificiali possono sostituire gl'ingrassi naturali. — Il valore reale degli ingrassi naturali è in rapporto coi materiali dai quali traggono la loro origine. — Delle egestioni animali: della loro importanza e delle modificazioni che necessariamente devono subire nelle condizioni diverse di età di sesso in cui si trovano gli animali. — Maniera di utilizzare le egestioni umane coi debiti riguardi all'igiene pubblica.
Delle panelle: del loro valore reale e dell'importanza della coltivazione delle piante oleifere.
Degli ingrassi minerali in genere, ed in particolare dell'ingrasso di G. Ville.
VIII. Epilogo del corso ed assiomi che logicamente si possono dedurre.

Economia industriale e commerciale.
Prof. Angelo Messedaglia.

I. L'economia e il suo metodo quale scienza di osservazione. — Leggi economiche e loro valore di applicazione.
II. La società dal punto di vista dell'economia. — Suo naturale ordinamento. — Cambio e divisione del lavoro. — Associazione. — Conseguente complessità e connessità di tutti i rapporti economici — Generale solidarietà economica.
III. Libertà in genere e suoi limiti di ragione. — Lo Stato e sua essenziale funzione. — Oggetto, condizione e modo del suo intervento. — Libertà e concorrenza economica in generale e relativi teoremi.
IV. Odierno sistema industriale e suoi caratteri. — Predominio crescente della scienza e conseguente necessità di una forte istruzione professionale. — Problemi sociali gravissimi, che a siffatto sistema si attengono. — Miglioramenti in parte compiuti e trasformazioni ulteriormente possibili per ragioni tecniche ed economiche. — Recente *movimento cooperativo* e sua importanza.
V. Circolazione e suo generale meccanismo. — Il valore, sua legge e misura.
VI. Circolazione monetaria. — Metalli preziosi e ragioni naturali, per nulla arbitrarie, della loro adozione come moneta. — Loro valore e relative variazioni a lungo o breve termine. — Legge e modo della loro ripartizione sui varii mercati. — Sistema monetario. — Il metallo tipo. — L'unità monetaria. — Riforma internazionale.
VII. Credito e sua essenziale funzione. — Illusioni ed errori. — Suoi rapporti colla circolazione monetaria. — Leggi generali della circolazione fiduciaria. — Corso forzoso e suoi fenomeni. — Libertà bancaria.
VIII. Libertà degli scambi e sua conformità alle leggi economiche. — Errore fondamentale del sistema protettore. — Osservanze pratiche di transizione.
IX. Condizione da cui dipende in generale il prosperamento industriale e commerciale. — Applicazione all'Italia.

Meccanica applicata.
Prof. Prospero Richelmy.

I. *Preliminari sui principii di meccanica razionale.* — Divisione della meccanica razionale in due parti, cinematica e meccanica propriamente detta, suddivisione di questa in altre due, statica e dinamica. — Teoremi principali di cinematica. — Moto di un punto. — Uniforme. — Velocità. — Spazio. — Tempo. — Rappresentazioni grafiche. — Moto vario. — Sua rappresentazione. — Moto uniformemente accelerato o ritardato. — Rappresentazione grafica della accelerazione. — Moto relativo. — Moto di un solido. — Moto di traslazione. —

APPENDICE

SULL'ESPOSIZIONE UNIVERSALE
DI PARIGI.

Lettere del signor Petruccelli della Gattina.

XXXIII.

Parigi, 28 luglio.

Corpi grassi, cetina, cera, creosote, stearina, paraffina, candele, sapone, carta, inchiostri, colla, gelatine alimentari.

Diciamo due parole ancora sulla saponificazione dei corpi grassi che concorrono alla produzione della candela e del sapone. Abbiamo già indicato gli olii, a cui bisogna aggiungere quello di palma, e la stearina che si ricava dal grasso animale. La serie non è però completa, e noi non possiamo che farne un inventario sommario.

M. Moison, mediante il solfuro di carbone, estrae dalle lane, soprattutto quelle di scarto, le materie grasse, oleose e catramose, e realizza così due economie, l'uso di questi olii e l'uso di queste lane un dì perdute. M. Moison ha costruito un apparecchio a questo effetto. Il grasso purificato serve principalmente a fabbricare il sapone; la lana si utilizza per i panni, se lunga, o per concime, se in massa polverulenta. M. Deiss aveva già tentata questa estrazione di grassi da altri corpi con un suo apparecchio speciale introdotta anche in codesta vostra Pisa, e mediante l'uso altresì del solfuro di carbone. M. Deiss ha cominciato per apportare qualche modificazione all'apparecchio di Peroncel per produrre in grande il solfuro di carbone o acido solfocarbonico, di cui oggi l'industria fa consumo sì largo, soprattutto per il volcanizzamento del caoutchouc. Tale agente chimico un dì sì costoso, grazie a questo industriale è messo oggi alla portata di molte fabbriche.

I residui attualmente sottomessi alla lavatura col solfuro di carbone, per estrarne le materie adipose, sono numerosi. I depositi bruni, che provengono dalla saponificazione solfurea preparatoria alla distillazione dei corpi oleosi, e che danno da 18 a 20 per cento di acidi grassi; la songia nera delle vetture, detta dai Francesi *cambouis*; le stoppe ed i cenci untuosi che si adoperano per nettare o lubrificare le macchine, pericolosi perchè soggetti a combustione spontanea e perduti: ora se ne estrae la materia oleosa e si restituiscono purificati onde servire ancora allo stesso uso; i residui della cera o piuttosto dell'estrazione di essa; le segature di legno che han servito alla filtrazione degli olii chiarificati con l'acido solforico, che danno ancora da 15 a 20 per 100 di olio; la feccia degli olii battuti con l'acido solforico, le ossa di animali provenienti dai macelli o raccolti nelle strade, quegli stessi che danno il nero animale, cotti o crudi, da cui il solfuro di carbone spreme ancora 10 o 11 per 100 di grasso con l'apparecchio di Deiss; i panelli delle semenze oleaginose già spremute quando non sono usati per concime o sono improprii al nudrimento degli animali, ciò che produce ancora 20 per 100 di olio; i residui cellulosi del sego, detti qui *pain de creton*, che contengono ancora 20 per 100 di sostanza grassa; i residui di cacao da cui si è estratto il così detto burro; i residui degli olii di ulivo, siano le sanse, siano le bucce, che contengono ancora da 12 fino a 20 per 100 di olio, secondo il metodo più o meno perfetto adoperato nella prima estrazione. Le sostanze grasse che l'apparecchio di Deiss sottrae ai corpi anzidetti sono poi sottomesse ad una seconda operazione che chiamasi saponificazione. Ma desse non sono le sole.

Vi sono i corpi grassi a saponificazione più difficile, che sono due: il bianco di balena e la cera.

Il primo, detto comunemente spermaceto, è la cetina, vale a dire quella materia grassa che si contiene nella testa del *physeter macrocephalus*, il *cachelot* dei Francesi, che dopo la morte dell'animale si condensa sotto forme cristalline. Questo mammifero ha quasi la taglia della balena, un corpo di circa 25 metri di lunghezza dei quali 8 sono presi dalla testa. I *cachelots* vanno per bande di due a trecento e si associano per difendersi, sì che la loro pesca riesce di un pericolo estremo: le baleniere sono capovolte, i balenieri ingoiati. La pesca è fatta principalmente dagli Americani e dagl'Inglesi nei mari dell'Arcipelago Indiano e del Giappone. Il principale esponente di questo prodotto è la casa Miller di Londra. La cetina si saponifica con la potassa o con la soda, e dà un prodotto cristallino chiamato *ethal*. La cetina è usata per fare le candele dette di spermaceto, che talvolta si colorano; a lubrificare i fusi delle macchine a filare; ad aumentare la trasparenza delle candele di paraffina.

Di cere poi ve ne sono nell'Esposizione parecchie: la comune, ossia quella delle api; quella della Cina e quella del Giappone, che sono le tre principali; quindi, quella di mirica, quella di aucuba, quella di bicuiba, quella della palma del Brasile detta Carnauba, quella della palma *ceroxylon andicola*, quella della canna a zucchero, detta cerosia, quella di un melipone di America detta cera delle Andaquies. La cera è un prodotto animale, non vegetale; come si è per lungo tempo creduto. Dumas e Milne-Edwards hanno sequestrate e nudrite le api esclusivamente di mele, senza lasciarle toccar a fiori, ed esse hanno prodotto molto più di cera che il mele non ne conteneva. Huber aveva già fatta quest'osservazione. La cera è composta di cerina, di ceroleina, e di miricina. L'aria e la luce la imbiancano. Dessa è falsificata con l'acido stearico, cui si scovre sciogliendola nell'alcool e filtrandola; è falsificata con la paraffina, che resta intatta, mentre la cera si scioglie, se il composto è riscaldato con un eccesso di acido solforico. La cera della Cina è anch'essa elaborata da insetti; quella del Giappone sembra non esser altro che della palmitina.

Vi è infine un'altra serie di sostanze grasse, dette idrocarburi liquidi, che provengono da varie sorgenti. Queste sono principalmente: le gomme ed i catrami degli alberi; le lignite; certi dati scisti, come quelli di Autun, di Vauvent, il bog-head di Scozia; talune varietà del cannel-coal inglese di Vigan, di Wemyss, che Bronquiart considera come legniti; i carbon fossili di Newcastle; uno del Chilì; le torbe; il catrame naturale di Rangoon; il *naphtaguil* o bitume ceroso del mar Caspio; la cera fossile di Moldavia; la ozokerite; i petrolii della Pensilvenia, del Canadà, del West Virginia, che colano nel *blakrivar*, e degli Abruzzi; le nafte di ogni specie; gli asfalti del Mar Morto, ed altri corpi di questa natura.

Il catrame, oltre le qualità antisettiche e curative che comunica alla polvere di Corne e Demeaux, dà origine a parecchie sostanze, fra cui primeggiano il creosote e la paraffina — oltre i colori anilini di cui discorreremo a loro volta.

Il creosote, estratto dall'olio del catrame e del legno da Reichenbach, è un liquido olioso, incolore, di odore molto penetrante, simile a quello della carne fumigata. È antisettico; è usato in medicina contro le carie dei denti, le ulcere, il cancro delle mammelle; come emostatico, e, sotto la forma di fumigazione, per accelerare la suppurazione della trachearteria e delle bronchiti.

Lo stesso Reichenbach scovrì nel 1829 la paraffina e l'eupione. Sellique e Laurent la trovarono nelle materie volatili della distillazione degli scisti. Gay-Lussac e Magnus l'hanno specifi-

Moto di rotazione. — Velocità angolare. — Moto composto, enunciato dei risultati. — Principii fondamentali della statica — Principio della leva o di Archimede. — Principio della composizione delle forze. — Risultante e componenti. — Paralellogramma, paralellepipedo, poligono delle forze. — Caso delle forze paralelle. — Caso della coppia. — Proprietà delle copie. — Riduzione delle forze. — Principio delle velocità virtuali. — Suo enunciato, sua generalità. — Applicazioni particolari.

Principii della dinamica. — Principio di D'Alembert. — Caso dell'urto. — Principio del moto del centro di gravità. — Principio della proiezione del moto secondo un asse. — Principio della trasformazione del lavoro. — Quando il moto è uniforme non esprime che una equazione di equilibrio delle forze sollecitanti il sistema o meglio una conseguenza di questa equazione. — Quando il moto è vario dovendosi introdurre in calcolo l'inerzia dei corpi, il lavoro si trasforma in forza viva o viceversa.

II. *Applicazioni della cinematica o cinematica applicata.* — Definizione della cinematica applicata. — Che cosa si intenda per macchina semplice e composta, per meccanismo, per organo meccanico. — Classificazione dei movimenti in tre, rettilineo, circolare o rotativo, e curvilineo. — Divisione di ciascuna classe in due, cioè moto continuo e moto alterno. — Suddivisione rispetto alla velocità secondochè essa sia costante o varia. — Idea delle principali trasformazioni o modi di passaggio dall'una all'altra specie. — Classificazione del Willis. — Trasmissione per contatto immediato di sviluppo o di scorrimento. — Per azione mediata con tiranti, con baltei, con cappii, con fluidi. — Trasmissione con ragione equabile della velocità. — Casi in cui essa ha quasi sempre luogo. — Trasmissione con ragione variabile della velocità. — Teorema su questa ragione. — Diagrammi relativi. — Punti rimarchevoli del diagramma e corrispondenze sulla natura.

Organi meccanici di uso più frequente. — Manovelle conduttrici o condotte. — Eccentrici. — Bocciuoli. — Palmole. — Cingoli e puleggie relative. — Ruote dentate. — Dentiere. — Viti perpetue. — Varie specie di ruote dentate. — Compute e notazione dei rotismi. — Forme dei denti nelle ruote piane ed a sprone. — Nelle ruote anulari. — Nelle ruote coniche.

III. *Applicazione della statica e segnatamente della resistenza dei materiali.* — Varie maniere con cui possono venir poste a cimento le forze mollecolari di un corpo. — Cambiamento di forma nel medesimo. — Permanente. — Elastico. — Resistenza allo stiramento. — Esperienze e tavole dalle medesime dedotte. — Resistenza dei tubi. — Cenni sulla resistenza viva. — Resistenza alla compressione. — Esperienze e tavole. — Resistenza alla flessione. — Ipotesi di Galileo. — Ipotesi di Mariotte. — Esperienze che le dimostrano inammessibili — Ipotesi di Navier. — Coefficiente di elasticità. — Tavole di questi coefficienti. — Resistenza alla rottura. — Coefficienti di rottura. — Tavole. — Cenni sulle curve di egual resistenza. — Sulle forme che si danno alle travi di ferro. — Sulle nervature. — Resistenza alla torzione.

IV. *Applicazioni della dinamica al moto dei solidi, e segnatamente delle macchine.* — Teorema della trasmissione del lavoro applicato alle macchine. — Unità di misura adottate pel lavoro. — Analisi dei diversi termini che entrano nella equazione. — Perdita di lavoro che si ha sempre nelle macchine. — Utilità che hanno le macchine nonostante tale perdita. — Del moto uniforme nelle macchine. — Suoi vantaggi. — Mezzi per ottenerlo almeno per approssimazione. — Governatori, freni, volanti. — Governatori ad aria per aspirazione e per compressione, — Pendolo conico od articolato o di Watt. — Calcolo di un volante.

Perdita di lavoro nelle macchine per causa degli attriti. — Distinzione delle specie di attrito. — Attrito di scorrimento. — Coefficienti di cotesto attrito. — Tavole. — Angolo d'attrito. — Coefficienti dell'attrito di terza specie o di attrito negli assi. — Esempio del lavoro consumato dall'attrito in qualche macchina. — Perdita di lavoro consumato dalle percosse. — Qualche esempio.

V. *Applicazioni della dinamica al moto dei liquidi.* — Principio delle forze vive applicato all'eflusso dei liquidi. — Principio della continuità. — Teorema di Toricelli. — Portata teorica da un vaso inesausto. — Fenomeni del gorgo e della contrazione. — Portata reale. — Coefficienti di contrazione. — Argomenti che influiscono sul valore dei coefficienti. — Vasi discontinui. — Cannelli addizionali. — Misura delle bocche di derivazione. — Chiaviche.

Principio delle forze vive applicato ai liquidi in corso. — Resistenza dovuta all'attrito. — Ipotesi riguardo a questo attrito. — Ipotesi antica. — Ipotesi di Darcy e Bazin. — Condotte per tubi. — Sistemi di condotta. — Condotte per canali scoperti. — Dei larghi canali o fiumi. Misura delle portate. — Strumenti idrometrici. — Formole empiriche.

Macchine motrici.

Prof. Agostino Cavallero.

I. *Dinamometria.* — Rappresentazione grafica del lavoro meccanico. — Regola di Simspon per calcolare l'area del relativo diagramma e quindi lo sforzo medio. — Determinazione meccanica di codesta area. — Dinamometri ed ergometri. — Dinamometro elittico di Regnier. — Ergometri integratori a stilo ed a quadrante. — Ergometri di Morin per misurare il lavoro sviluppato nella trazione dei veicoli. — Ergometro di Bentall applicabile particolarmente agli aratri. — Ergometri a rotazione. — Manovella dinamometrica. — Motori animati. — Freno dinamometrico di Prony. — Indicatore delle pressioni di Watt. — Dinamometro cromatico di Wertheim per gli strettoj, le macchine a coniare, ecc. — Primi motori e loro classificazione. — Motori secondari. — Macchine motrici. — Lavoro speso, effetto utile, resistenze passive e coefficienti di rendimento delle medesime. — Differenze fra il modo d'agire dei motori animati e quello degli inanimati. — Lavoro giornaliero dei motori animati. — Relazione che lega lo sforzo esercitato dall'animale, la sua velocità e la durata del lavoro corrispondenti al lavoro giornaliero massimo. — Unità di misura del lavoro adottata pel caso del trasporto orizzontale dei carichi — Ricettori più in uso della forza motrice animale. — Lavoro di cui sono capaci gli agenti animati.

II. *Motori idraulici a movimento continuo.* — Maniere diverse d'utilizzare l'acqua come motore. — Misura della forza motrice d'una caduta d'acqua. — Classificazione dei motori idraulici. — Loro effetto teorico. — Condizioni da adempiersi onde ottenere il massimo lavoro utile. — Varietà più importante di ruote idrauliche ad asse orizzontale e di quelle ad asse verticale o turbini. — Turbini idropneumatiche. — Coefficienti di rendimento dei motori idraulici a movimento continuo. — Calcolo e stabilimento di qualcuno di essi. — Circostanze nelle quali conviene impiegare ciascuno dei medesimi.

III. *Motori idraulici a movimento alternativo.* — Macchina a colonna d'acqua di Belidor. — Altra pure a semplice effetto di Junker: mezzi da lui immaginati per evitare i colpi d'ariete ed il troppo intenso fregamento nel regolatore. — Macchina a doppio effetto di Adriany. — Ulteriori perfezionamenti arrecati alle macchine a colonna d'acqua dell'ingegnere Grattoni. — Idea della teoria di queste macchine. — Principio delle macchine a colonna d'acqua con istantuffo ad aria: macchina di Schemnitz. — Gru idrauliche. — Motori idraulici ad impulsione di fluido su fluido: injettori; ariete idraulico.

IV. *Nozioni elementari di termodinamica e loro applicazione ai gas.* — Energia termica: sue proprietà caratteristiche. — Calore sensibile e calore virtuale dei corpi. — Lavoro meccanico esterno prodotto nella dilatazione di un corpo. — Linee di espansione isotermiche, isodinamiche ed adiabatiche. — Evoluzioni dirette, inverse, complete ed invertibili nel cangiamento di stato fisico dei corpi. — Principj fondamentali della teoria meccanica del calore. — Gaz permanenti e vapori: gaz perfetti. — Equazione di elasticità dei gaz permanenti. — Zero assoluto e temperatura assoluta. — Relazione fra i calori specifici a pressione costante ed a volume costante di qualsivoglia gaz e l'equivalente dinamico del calore: valore numerico di questo equivalente. — Linee isotermiche ed adiabatiche dei gaz. — Potenza meccanica di questi e metodo elementare di valutarla.

V. *Motori ad aria calda.* — Effetti utili del forno, del fluido, del meccanismo e finale in una macchina a fuoco. — Macchina calorica perfetta: coefficiente dell'effetto utile del fluido nella medesima. — Macchine ad aria calda con rigeneratore del calore; macchine a rinnovazione di fluido. — Motori in cui l'aria è riscaldata e raffreddata a pressione costante (sistema Ericson) od a volume costante (sistema Labereau). — Altri nei quali il fluido è scaldato a volume costante e raffreddato a pressione costante (sistema Girard). — Macchine ad aria calda con forno interno (sistema Belou). Macchine a gaz infiammabile (sistema Lenoir o di Barsanti e Matteucci). — Cenni intorno alla teoria delle precedenti macchine. — Pregi ed inconvenienti dei motori ad aria calda.

VI. *Produzione industriale del vapore.* — Equazione di elasticità dei vapori saturi. — Volume specifico e linee d'espansione adiabatiche di quello d'acqua. — Vapori soprariscaldati. — Calore sensibile, di vaporizzazione e di gazeificazione dell'acqua. — Parti componenti un generatore di vapore. — Aria richiesta per la combustione: prodotti gazosi e temperatura di questa. — Tirante ed area della sezione del camino. — Forni fumivori. — Generatori a tirante forzato. — Calore trasmesso in caldaja. — Superficie di riscaldamento diretta, indiretta e ridotta, ad effetto utile di un generatore di vapore. — Camere dell'acqua e del vapore. — Resistenza delle caldaje a vapore. — Valvole di sicurezza. — Principio dell'injettore Giffard. — Sistemi diversi di caldaje: caldaje tubulari delle locomotive e marine. — Apparecchi essiccatori e soprariscaldatori del vapore.

VII. *Macchine a vapore stazionarie e locomobili.* — Classificazione delle macchine a vapore. — Parti essenziali che costituiscono una macchina motrice a vapore fissa. — Teoria elementare delle macchine a vapore secondo i principii della termodinamica. — Apparecchi di condensazione. — Studio dei meccanismi di distribuzione del vapore: dianematmometri. — Macchine a cilindro oscillante, a due o tre cilindri, del sistema Wolf ed a vapori combinati. — Turbini a vapore. — Locomobili a vapore: locomobile rurale; aratri a vapore. — Di altre macchine, strumenti a vapore come trombe, strettoi, magli, ecc.

VIII. *Locomotive e battelli a vapore.* — Descrizione sommaria di una locomotiva. — Resistenza alla trazione sulle ferrovie. — Potenza di adesione e di trazione delle locomotive. — Principali tipi di queste macchine. — Locomotive speciali per le forti pendenze e curve di piccolo raggio: locomotiva ad aderenza artificiale di Fell. — Locomotive per le strade ordinarie. — Propulsori degli apparecchi di navigazione. — Forma, velocità e resistenza al movimento dei battelli a vapore — Forza nominale e forza reale delle macchine a vapore marine; lavoro consumato dal propulsore. — Tipi più in uso dei battelli a vapore a ruote come ad elice.

IX. *Motori a vento, ad aria compressa, atmosferici, funicolari ed elettrici.* — Molini a vento. — Compressori idropneumatici impiegati nel traforo delle Alpi. — Distribuzione della forza motrice a domicilio mediante l'aria compressa. — Ferrovie atmosferiche: ferrovie pneumatiche pel trasporto delle lettere. — Piani inclinati automotori. — Sistemi di trazione funicolari ad azione diretta (piani inclinati di Liege) od indiretta (locomotore Agudio). — Tentativi fatti sino al presente per utilizare in grande scala la forza motrice elettrica. — Coefficiente di rendimento dei motori elettro-magnetici. — Costo comparativo del lavoro ottenuto con questi motori e di quello delle macchine a fuoco.

Fisica industriale.

Professore Giovanni Codazza.

I. *Applicazioni di alcune proprietà della materia.*

La materia e le energie fisiche. — Costituzione dei corpi. — Equilibrio e moto delle parti intime di essi. — Scolo dei solidi, loro analogia coi liquidi.

Costituzione gazzosa. — Atmolisi. — Assorbimento dei gaz nei solidi porosi.

Assorbimento dei gas nei liquidi. — Con cui non hanno azione chimica — Applicazione delle leggi dell'assorbimento all'analisi delle mescolanze di gaz senza esperienze chimiche.

Diffusione dei gas. — Sue leggi e sue applicazioni.

Dissociazione dei gas per il calore. — Applicazione ai gaz degli alti forni.

II. *Elettrologia applicata.*

Produzione delle correnti voltaiche. — Lavoro elettro-chimico; intensità della corrente, unità relativa, leggi di Pouillet e di Matteucci. — Forza elettromotrice, relativa scala per diversi corpi. — Cause d'indebolimento nelle pile. — Pile a correnti costanti, diversi modelli, loro confronto rispetto al corso dell'unità di corrente. — Legge di Ohm. — Costanti delle pile, loro misura sperimentale, loro valore numerico per le pile che si usano nell'industria.

Correnti indotte. — Per induzione voltaica e per induzione magnetica. — Relazioni metriche e condizioni per il massimo di intensità. — Correnti indotte di diversi ordini. Determinazione delle costanti di induzione. Antogeneratori di correnti indotte. — Rochetto di Rumkorf e sue applicazioni.

Generatori di correnti indotte con dispendio di lavoro meccanico. — a) Per induzione elettrostatica: Duplicatore; macchine di Belli, di Toepler, di Holtz — b) Per induzione elettro-magnetica: — *Correnti di pri[illegible] ordine.* — Generatori di Clarcke, di S[illegible] Siemens, ecc. — *Correnti di successivi [illegible] ordini.* — Macchine di Wilde e di Lad[illegible]

Propagazione delle correnti. — Distribuzione dell'elettricità nei conduttori. — Potere conduttore dei corpi. — Applicazione delle leggi di Ohm. — Disposizione delle pile corrispondente al massimo effetto.

Conduttori delle correnti. — *Conduttori aerei*, stato elettrico variabile e permanente in essi, durata dello stato variabile. — Derivazioni, applicazione ad esse delle leggi di Ohm. — *Conduttori sotterranei*, come si verifichi il loro isolamento. — *Conduttori sottomarini*, diverse costruzioni di gomene, ricognizione sperimentale della conducibilità e dell'isolamento. — Carica e scarica dei conduttori sottomarini. — La terra come conduttore e come serbatoio.

Ricerca dei difetti nei conduttori aerei, sotterranei, sottomarini, nelle diverse circostanze.

Conversione dell'elettricità in calore ed in lavoro. — Relazione fra la forza elettromotrice, l'intensità della corrente ed il lavoro prodotto. — Leggi di Soule e di Thompson. — Equivalente termoelettrico ed elettrodinamico. — Lavoro e calore prodotti da correnti di induzione. — Ricerche di Matteucci, di Favre, Soret, Clausius, Neumann. — Applicazioni della conversione in calore allo scoppio delle mine per il genio civile, e per il genio militare. — Resistenza dell'arco voltaico.

Organi di conversione dell'elettricità in lavoro. — Elettromagneti. Influenza dell'intensità della corrente magnetizzante e della costituzione delle elettromagneti sull'intensità della loro azione. — Diverse forme delle elettro-magneti e delle armature. — Azioni antagoniste. — Velocità di calamitazione e scalamitazione e di caduta delle armature. — Come possa questa velocità aumentarsi. — Modi di aumentare la corsa delle armature. — Magnetismo remanente, come se ne sopprimano le reazioni.

Produzione di lavoro per azioni elettromagnetiche. — Moti rettilinei alternativi (automatici od a comando) — Moti oscillatorii. — Moti rotatorii, intermittenti e continui.

Trasmissione di piccoli lavori a grandi distanze: Telegrafia. — Telegrafi a segnali, telegrafi imprimenti, telegrafi stampanti, telegrafi chimici, telegrafi copianti, telegrafi sottomarini. — Registrazione elettrografica di fenomeni fisici. — Apparati di sicurezza per le ferrovie. — Elettrocronometria.

Organizzazione delle trasmissioni e traslazioni dei telegrammi. — Trasmissioni simultanee di più telegrammi sulla stessa linea, nella stessa direzione od in direzioni opposte.

Conversione dell'elettricità in effetti chimici. — Elettrometallurgia.

Conversione dell'elettricità in luce. — Scintille elettriche. — Luce nei gaz rarefatti, arco voltaico. — Radiazioni della luce elettrica e della luce solare. — Applicazione della luce elettrica e suo costo paragonato a quello delle altre luci artificiali. — Relativo loro avvenire nelle diverse applicazioni.

Chimica industriale.

Professore Pietro Carlevaris.

Introduzione. — Rapida visita all'Esposizione universale del 1867. — Stato delle industrie chimiche presso le altre nazioni ed in Italia — Quali fra coteste industrie più torni a conto a noi di svolgere, di coltivare, o di iniziare.

Delle fibre tessili e dei tessuti — Divisione delle prime in minerali, vegetali ed animali. — Come abbondanti in Italia, e come facile e conveniente accrescerne, migliorarne la produzione. — Caratteri distintivi delle fibre tessili vegetali ed animali.

Preparazione delle fibre tessili, alla tintura ed alla stampa. — Digrassamento, imbiancamento. — Agenti che servono all'uopo e loro preparazione. — Cloro. — Cloruri. — Acido solforoso e solfiti. — Nuovi procedimenti di imbiancamento.

Prodotti della secca distillazione del litantrace. — Benzina. — Sua separazione da miscugli che la contengono. — Trasformazione in nitro, benzina, ed in anilina. — Saggi delle aniline del commercio. — Toluidina

Violetto di anilina. — Storia della sua scoperta, procedimento industriale per ottenerlo ad uso dell'arte tintoria. — Saggi per riconoscerne la qualità.

Rosso d'anilina, ossia *fuesina*. — Storia della sua scoperta, ed esposizione dei metodi immaginati e proposti a prepararla. — Verde di rosanilina.

Bleu e violetti di rosanilina. — Violetto imperiale — Bleu di Lione. — Bleu di Parigi. — Bleu di Mulhouse. — Bleu di Toluidina. — Crisanilina. — Preparazione di questi colori.

Nero di anilina. — Sua natura e proprietà importanti. — Metodi per ottenerlo. — Applicazione dei colori derivanti dall'anilina alla tintura ed alla stampa.

Del fenolo alcoole od acido fenico. — Colori che se ne possono derivare. — Acido picrico, ossia trinitrofenico. — Acido solfofenico. — Loro preparazione ed uso alla tinta in giallo della lana e della seta.

Acido rosolico. — Peonina o corallina. — Azulina, materia colorante di Fol Feniciana. — Preparazione di questi colori ed impiego nella tintura.

Naftalina e materie coloranti che ne derivano. — Preparazione della naftalina, ossia sua estrazione dai miscugli che la contengono. — Trasformazione della naftalina in mono-bi-trinitronaftalina. — Acido nitroxinaftalico succedaneo del picrico nell'arte tintoria.

Naftalamina, ossia *azoturo di noftile e di idrogeno.* — Sali della naftalamina costituenti materie coloranti e loro preparazione. — Acidi ftalico e oloroxinaftalico.

Fabbricazione di alcuni sali minerali e segnatamente della biacca, ossia *ossidro-carbonato di piombo.* — Antichi e nuovi procedimenti. — Convenienza di ricorrere agli ultimi in Italia.

NOTIZIE ESTERE

Inghilterra. — Camera dei Comuni, tornata del 29 luglio:

Il signor Griffit domandò al segretario per gli affari esteri se il governo francese aveva fatto rimostranze alla Prussia rispetto agli impegni per la protezione delle popolazioni tedesche dello Schleswig settentrionale come condizione di mettere a effetto l'art. 5° del trattato di Praga, e se il governo inglese aveva espresso il suo concetto su quell'argomento.

Lord Stanley rispose che tra il governo di Prussia e di Francia vi erano passate delle comunicazioni intorno a quella controversia. Ma non reputo, disse l'oratore, opportuno di entrare in particolarità intorno alla natura precisa di quelle pratiche tanto più che tutte le informazioni che egli ha ricevuto sono di carattere officiale.

Il governo di S. M. non ha manifestato opinione alcuna su quella materia. (*Times.*)

— Camera dei Lords, seduta del 29 luglio:

Lord Halifax fa la mozione già annunziata, la quale mirava a far dichiarare alla Camera che il *bill* di riforma non provvede bastantemente alla nuova distribuzione delle sedi elettorali. Egli dice essere uomo di partito ma nega che il suo emendamento abbia scopo di partito. Desidera solo di aiutare il governo a fare adottare una riforma soddisfaciente e durevole. Svolge le particolarità del suo sistema, e conclude proponendo l'aggiunta di un terzo rappresentante nei grandi centri elettorali.

Lord Malmesbury difende il modo di distribuzione adottato dalla Camera dei Comuni come risultato di una intelligenza tra tutti i partiti. Qualunque cambiamento che vi si voglia fare può essere un pericolo per il *bill*.

Lord Carnarvon non può appoggiare l'emendamento nei suoi termini astratti, ma sarebbe disposto a votare per la proposta di lord Grey che consiste nel sopprimere la doppia rappresentanza nei borghi che hanno meno di 12,000 abitanti.

Lord Russell desiderando che il nuovo provvedimento risolva la questione della riforma, si duole che il governo si opponga all'emendamento. Il *sistema* di distribuzione adottato gli pare troppo imperfetto per essere durevole.

Dopo le osservazioni di molti altri membri la Camera Alta passa al voto sull'emendamento di lord Halifax; è respinto da 100 voti contro 59.

La Camera si forma in Comitato per gli articoli. I primi tre sono adottati senza discussione.

Al quarto lord Romney propone un emendamento che estende la durata della occupazione voluta del locatario per essere elettore. La Camera lo respinge senza votare.

Lord Cairns propone un cambiamento all'articolo 1° che consisterebbe ad ammettere come elettori gl'individui che abitano delle camere nelle Università e nei collegi.

L'emendamento è sostenuto generalmente dai membri del Governo, e combattuto acremente da lord Grey.

È adottato da 124 voti contro 76. Maggioranza 48.

Lord Cairns propone dopo di stabilire il limite della franchigia per i locatarj a 15 lire sterline invece di 10. Lord Malmesbury dichiara che il Governo è disposto ad accettare quell'emendamento.

Lord Granville parla con energia contro quella misura. Fa osservare alla Camera che se venisse adottata sarebbe perduta per la Camera qualunque speranza di assettare la questione della riforma.

Il duca d'Argyll ammira la forza dei vincoli che uniscono il partito del Governo e nello stesso

---

tata. Young di Bathgate in Inghilterra, Tribouillet, Hugon e sopra tutto Cogniet e Maréchal in Francia, han determinato le condizioni nuove e più favorevoli della sua estrazione, del suo raffinamento in grande e dell'uso capitale a cui è addetta oggimai, vale a dire, quello della fabbrica delle candele. La prima operazione è l'estrazione degli olii brutti che debbono poi produrre la paraffina e gli altri elementi sia pirogeni, sia i mastici bituminosi, sia i linimenti a pitture idrofuga.

Questi olii brutti subiscono un ulteriore trattamento. Sono decantati, poi sottomessi alla distillazione onde alimentarne le materie catramose. Duemila chilogr. di liquido brutto producono 1,200 chilogr. d'idrocarburi liquidi meno densi, da 200 a 220 di carburi più densi, destinati alla fabbrica della paraffina, infine da 380 a 400 chil. di catrame cui si tira fuori dalla cucurbita mentre è ancora fluido e caldo, e che sarà distillato a sua volta e produrrà altri idrocarburi ed altra paraffina. Gli olii della prima distillazione sono trattati con l'acido solforico e l'acqua di calce, poi rettificati. E da questi si ricavano in fine la paraffina, il gas liquido, l'idrocarburo per lampa, il seccativo, ossia quella essenza inodore che si usa in pittura in luogo di quella della terebentina, ed una specie di benzina. In generale, negli olii brutti sia di scisti, di catrami, o di bitumi, contengonsi 50 per 100 di olii leggeri, o essenze, 20 per 100 di paraffina, 25 di residui catramosi. Malolenti da prima, dopo la rettifica con l'acido solforico e la soda caustica diventano quasi inodori. Tutti questi prodotti hanno un uso industriale, sempre rimarchevole. La paraffina si raccoglie in belle masse cristallizzate ed alabastrine, facilmente fusibili.

Tutte le sostanze grasse anzidette, tranne la paraffina, si saponificano, ossia si rettificano con vari metodi, per ottenerne la stearina e gli acidi grassi che debbono poscia servire ai saponi. Il metodo più generalmente usato è quello di Milly, che tratta 100 di sego con 3 di calce ed in seguito con 6 di acido solforico per saturare la calce ed operare le lavature acide. L'apparecchio di Milly è conosciuto. M. Petit vi ha apportato dei considerevoli perfezionamenti; sopra tutto nel purificamento dell'acido oleico. MM. Wright e Fouche saponificano all'acqua, vale a dire per l'idratazione degli acidi grassi e della glicerina ad una temperatura di 200 ed una pressione di 15 atmosfere. Benchè adottato in Germania, in America, ed in Inghilterra, questo metodo non si è propagato, a causa dei gravi accidenti che l'apparecchio provoca. Per la stessa ragione non è stato comunemente adottato il metodo di saponificazione e distillazione simultanea, mediante la semplice injezione di una corrente di vapore *surchauffée*, extra urente. Wilson opera l'estrazione della stearina e della glicerina col vapore di acqua, ma ad idratazione lenta. La saponificazione con l'acido solforico, di già conosciuta, fu applicata da Knab, nel 1854 per reazione istantanea. M. Bouillon e C. ridussero a 30 i 50 per 100 di acido usato da Knab; M. Petit semplificò l'operazione e diminuì ancora la dose acida; infine M. Milly ha costruito il bello apparecchio che realizza la saponificazione solfurea con la prestezza e l'economia che la cosa richiedeva. Wilson a Londra ha ingrandito e semplificato ancora l'apparecchio di Muly, — sopra tutto per estrarre le candele dalle forme — ma tale apparecchio resta ormai adottato, e si può vedere nelle sue officine o leggerne la descrizione fattane da M. Payen negli *Annali del Conservatorio.*

La stearina e la paraffina così raccolte nello stato puro sono fuse, per procedere poi alla fabbrica delle candele. L'apparecchio Cahouet e Morane, modificato da Wilson, è quello che si adopera, compresa la bobina a lucignolo continuo ideata da Marshall. Questo lucignolo è intrecciato, onde bruciando non formi funge ma cada in cenere. Esso è intinto poi nell'acido boracico affinchè queste ceneri cadano vetrificate. Vi è la candela di sola stearina — quella di Milly, conosciuta sotto il nome di *bougie de l'Etoile* — che dà lume come 100; quella di paraffina di Young, in Inghilterra, che dà lume come 136; di metà paraffina e metà stearina, di Cogniet, che dà lume come 122; e di 20 paraffina e 80 stearina, anche di Cogniet, che dà lume come 103. Gli anzidetti sono altresì i più grandi fabbricatori ed espositori di questo prodotto. La mischianza delle due sostanze è la meglio conveniente.

Gli altri idrocarburi liquidi, oltre il gas, sono bruciati in lampe speciali, dette solari, ma non senza pericolo d'incendio ed esplosione. Il rimanente delle sostanze grasse, oltre i cento usi industriali a cui sono adoperati, entrano principalmente nella composizione dei saponi.

Questi sono dei sali ad acidi grassi. Dunque altrettanti acidi e basi, altrettante qualità di sapone. Le due basi più comunemente adottate per i saponi detersivi sono: la potassa, per i saponi molli; la soda, per i saponi duri. La fabbrica del sapone consta di tre operazioni: l'impasto, il disseccamento, la cozione. Il ranno caustico si prepara mischiando alla calce estinta della potassa o della soda e sciogliendole nell'acqua. Una parte di questo ranno si versa in una caldaia a forma di cono rovesciato e lo si satura poco a poco di olio, facendoli bollire ed aggiungendone successivamente. Quando la totalità dell'olio è entrata nella caldaia vi si versa il ranno forte, misto in ultimo col sale marino. Il sapone sornuota, ma lo si fa ribollire con nuovo ranno caustico concentrato. Per estrarne la troppa quantità di acqua, si mette la pasta ottenuta in contatto con una soluzione di sal marino e soda: la pasta si screpola, indurisce, aumenta di volume. Il sale ha bevuto una parte dell'acqua. Per cuocere la pasta ed alcalizzarla al punto voluto, la si sospende in una soluzione alcalina molto salata, alla temperatura oltre 100°. Il sale impedisce alla pasta di assorbir altra acqua e lasciandole invece assorbir l'alcali che le occorre. Il sapone trasparente si ricava fondendo a caldo una parte di sapone di sego nell'alcool. La dissoluzione raffreddata, si cristallizza a capo di tre o quattro settimane. Il sapone di *toilette* è preparato all'Esposizione stessa, sotto gli occhi dei curiosi.

Gli apparecchi sono tutti noti. L'Inghilterra ha la superiorità nei saponi gentili a causa dei materiali meglio preparati e purificati che adopera, e nei saponi ordinari, a causa del buon mercato che i meccanismi a vapore le permettono di realizzare. I saponi italiani ordinari sono anche eccellenti.

Aggiungo poche cose, a ciò che accennai di già, sulla carta. Ogni sostanza filamentosa vegetale può divenire materia prima per la fabbrica di questo prodotto. A quelle già indicate, ai cenci di ogni natura, si arroge: gl'intestini, che il signor Payen ha constatato nella fabbrica della carta per le cartuccie a cannone usata in Germania; il cardone, di cui lord Berriedale ha introdotto l'uso; la canapa dell'Himalaya, che ha la resistenza come 400, mentre quella di Russia e d'Italia hanno appena quella di 160 a 180, e che fu introdotta dagli Inglesi al tempo della guerra di Crimea; parecchie specie di ortiche, fra cui le *rhéa*, la di cui resistenza è di 60 a 63 chilogrammi, mentre le corde di canape di Russia della stessa grossezza sostengono 56 chilogrammi; tutti i residui di corde, che prendono larga parte nella fabbrica della carta inglese; i dissi della banane e della *chine grass*, le foglie dei coniferi, tra cui quelle di pino che unite ad un quarto di cenci, danno la carta per imballaggio; il *lignum spartum* e la *stipa tenacissima*, di cui gli Inglesi han preso brevetto; l'*alfa* dell'Algeria, che spogliata della parte legnosa e preparata con la macchina Bertin, dà una filaccia eccellente; poi, della stessa contrada, l'*urtica nivea*, l'*abutilon*, le *corchorus*, che darebbero carta di prima qualità, e l'aloe, l'*agave*, il *dyss*, la palma pigmea, che produce già il crine

tempo la debolezza de' suoi convincimenti politici. Quando i pari liberali propongono degli emendamenti in senso liberale si dice loro che è pericoloso di modificare il *bill* perchè sarebbe rompere l'accordo con la Camera dei Comuni Ma se vien proposto un emendamento *tory* che limiti la franchigia adottata dall'altra Camera. è subito accettato senza spiegazione. Questo modo di trattare la questione il paese non lo può accogliere che come un indizio della reazione che progredisce.

Lord Malmesbury difende la condotta del Governo. Non vi è analogia alcuna tra la questione della franchigia del locatario e quella che riguarda la nuova distribuzione dei collegi elettorali.

Lord Carnarvon benchè non avverso all'emendamento non lo vuole votare nelle attuali circostanze.

Lord Russell crede che se si adotta e si alza il censo si aprirà la via ad una agitazione per il suffragio universale cioè all'abolizione di ogni genere di limite.

Lord Ellenborough, lord Granville, lord Shaftesbury e lord Grey si oppongono con brevi parole all'emendamento e si dolgono che il Governo si allontani dal testo del *bill*.

È messo ai voti il mantenimento del censo di 10 lire. 121 membri votano contro e 89 in favore. In conseguenza è adottato l'emendamento e il censo di 15 lire sterline è sostituito a quello di 10.

L'art. 4 è votato con quei cambiamenti.

(*Times*).

— Si legge nel *Daily Telegraph*:

Siamo dolenti di annunziare che poco o nissun miglioramento si verifica nello stato di salute di lord Derby.

— Si legge nel *Times* del 30 luglio:

Siamo informati che S. M. la regina si è compiaciuta di conferire la dignità di baronetto al lord mayor di Londra in commemorazione della visita in questa città di Sua Maestà il Sultano e di Sua Altezza il Vicerè d'Egitto, i quali il mayor ebbe l'onore di ricevere in nome della corporazione della città di Londra in modo degno di questa grande metropoli.

FRANCIA. — Il *Moniteur* pubblica la nota seguente:

I giornali si occupano di una missione a Roma che sarebbe stata affidata al generale Dumont e pubblicano un preteso discorso che sarebbe stato pronunciato da questo ufficiale generale.

È necessario precisare la verità dei fatti.

Il ministro della guerra aveva esclusivamente invitato il generale Dumont a ricercare, durante il suo soggiorno a Roma, le cause che avevano provocato un certo numero di diserzioni nella legione formata ad Antibo.

Quanto al discorso attribuito a questo generale basta dire che esso non fu tenuto e che le pubblicazioni fatte a questo proposito sono apocrife.

— Il *Constitutionnel* in un articolo firmato dal signor Boniface scrive:

Veniamo a sapere che l'imperatore Napoleone avendo espresso all'imperatore d'Austria il desiderio che egli avrebbe di dargli una prova di simpatia dopo la terribile catastrofe accaduta al Messico, si convenne che l'imperatore e l'imperatrice dei Francesi andrebbero a passare 48 ore a Salisburgo viaggiando nel più stretto incognito.

— Il *Moniteur* pubblica una circolare del ministro dell'interno relativa alla prima applicazione delle disposizioni finanziarie della legge 18 luglio 1866 che estende le attribuzioni dei Consigli generali. Una parte di tali attribuzioni non era per anco stata posta in vigore. Esse lo saranno al 1° gennaio 1868 e dopo di ciò verranno votati i bilanci dei dipartimenti per il prossimo esercizio.

— Il *Constitutionnel* pubblica un articolo sottoscritto dal suo redattore in capo circa la asserita ingerenza della Francia nella questione dello Schleswig.

Il *Constitutionnel* scrive che non venne inviata alcuna nota da Parigi a Berlino su questa questione, ma soltanto dei dispacci del governo francese al suo incaricato d'affari e soggiunge:

« Noi siamo sgraziatamente obbligati a riconoscere che interessi diversi e numerosi sono impegnati dalle due parti del Reno a sviare la pubblica opinione, e l'accanimento veramente incredibile che essi hanno usato per alterare la verità giustifica l'insistenza adoperata dal governo francese per ristabilirla.

« Infatti, tutti i nemici della Prussia sperano che gli affari danesi sarebbero stati la causa della lotta fra i due Stati. In Prussia tutti i nemici sistematici della Francia, quelli che speculano sulla sensibilità del sentimento tedesco, aspettavano l'occasione di rinfocolare le suscettività germaniche, mettendo in giro false notizie. D'altro canto, quelli che sono animati da sentimenti malevoli contro l'Impero non si sono dissimulati la loro delusione a veder svanire il pretesto che sembrava adatto ad inquietare gli spiriti e ad accusare il governo d'impegnarsi con leggerezza nelle questioni difficili. »

Se a questo quadro si aggiunge quello del lavoro occulto degli speculatori di tutti i paesi, i cui interessi non combinerebbero in questo momento con un rapido rialzo dei fondi pubblici, si riescirà a spiegare più facilmente la incredulità sistematica colla quale si è tentati di accogliere le rassicuranti e leali dichiarazioni del *Moniteur*.

PRUSSIA. — Leggesi nella *Corr. de Berlin* del 30:

Il telegrafo ci reca una nota del *Moniteur* francese che rassicura l'opinione pubblica con nuove dichiarazioni in favore della pace, ed annuncia delle misure di disarmo per rispondere alle voci minaccianti che si fanno correre.

Questa nota sarà tanto meglio accolta in Germania, in quanto che sembrava necessaria, può dirsi, già da qualche tempo.

Il Governo francese asserisce che nulla è sorto a turbare le sue relazioni con tale o tal altra potenza estera, e che nessuna delle quistioni attuali presenta un pericolo per la pace. Il che prova, come abbiamo detto, che non bisogna annettere troppa importanza e gravità all'ingerenza francese in questo affare dello Schleswig. Nondimeno si dovè scorgere dall'energia di linguaggio dei giornali tedeschi (ci asteniamo dal riprodurre i loro violenti articoli) si dovè scorgere, diciamo, quanto sia insopportabile alla Germania l'idea di un'intervenzione straniera.

Quanto agli armamenti francesi egli è certo che le frasi pacifiche del signor Rouher, corrette, d'altronde da restrizioni e reticenze, non bilanciano che a metà i fatti positivi e ben poco rassicuranti, come l'aggiunta di due compagnie per ogni reggimento francese, la creazione di 25 nuove batterie d'artiglieria, le compere di cavalli fatte in tutta l'Europa, le enormi commissioni date ai diversi fornitori militari, la costruzione presso Parigi d'un intero villaggio per la fabbricazione di cartuccie, ecc. ecc.

Il Governo imperiale doveva riflettere che queste misure eccezionali da lui prese, e necessarie, senza dubbio, alla riorganizzazione delle sue forze militari, venivano esagerate dai novellisti, o falsamente interpretate. È da rammaricarsi che il *Moniteur* non abbia parlato prima su questo soggetto ed abbia aspettato per annunciare delle misure contrarie, che le voci degli armamenti francesi abbiano inquietata l'Europa intera ed in modo particolare la Germania.

— La *Gazzetta nazionale* di Berlino dice che la Convenzione militare fra la Prussia e la città libera di Amburgo venne firmata il 23 luglio. Salvo alcuni punti secondari essa è eguale a quella conchiusa con Brema. La principale differenza consiste in ciò che vi saranno due battaglioni prussiani ad Amburgo, mentre a Brema ce ne sarà un solo.

— L'*Havas* pubblica il seguente telegramma:

La *Gazzetta della Germania del Nord* si dice autorizzata a dichiarare che il signor de Savigny non ha pel momento abbandonato il servizio dello Stato, e che delle semplici divergenze di opinione gli hanno impedito di prender parte ai lavori del Consiglio federale e della Commissione del Reichsrath.

AUSTRIA. — Leggesi nella *Presse* di Vienna del 31:

Noi non serbiamo rancore a Napoleone per i grandi cambiamenti che si sono operati in Europa colla sua partecipazione diretta o indiretta, e ciò tanto meno in quanto che l'imperatore Napoleone stesso non li trova più conformi agli interessi della Francia. Al contrario, la popolazione dell'Austria ha accettato senza rammarichi l'unità dell'Italia e la nuova costituzione della Germania, ed essa calcola che questi sentimenti troveranno un'eco nell'azione del Governo.

In Austria desideriamo mantenere d'ora in poi le migliori relazioni coll'Italia e non ci atterrisce il pensiero che la nostra influenza politica non possa venire sfruttata negli affari interni della Germania.

Sotto questo rapporto, tedeschi, slavi ed ungheresi sono d'accordo. Noi vogliamo che si cerchi di riabilitare l'Austria, ma col solo mezzo conveniente, cioè collo sviluppo interno, e ciò che ci tranquillizza pienamente è che le nuove condizioni di potenza degli Stati europei non possono minacciare l'esistenza d'un'Austria rigenerata. Noi non vogliamo nessuna azione all'estero perchè siamo penetrati della convinzione che in nessun caso potrebbe risultarne per noi un vantaggio e che un ingrandimento territoriale non farebbe che aumentare i nostri imbarazzi, perchè anche le vittorie più splendide ci condurrebbero alla rovina finanziaria, e le disfatte avrebbero per conseguenza la decadenza della monarchia.

Noi abbiamo detto più volte essere nostra opinione che una guerra fra la Francia e la Prussia non era tanto imminente come sembravano temerlo gli speculatori.

Il timore d'una guerra pesa senza dubbio sugli animi e può diventare inevitabile, se la Francia eleva la pretensione di dirigere i destini dell'Europa, e per conseguenza di voler annientare ogni rivale.

Pel momento la Francia si mostrerebbe soddisfatta se, nell'affare dello Schleswig-Holstein, la Prussia cedesse come nella questione del Lussemburgo, e l'alleanza dell'Austria avrebbe per iscopo di dar più forza alla pressione esercitata dalle Tuileries sulla Corte di Berlino. Ma che ragioni potrebbero avere gli altri Stati d'intervenire pel mantenimento del prestigio della Francia? Nessuna certamente. Gli è soprattutto l'Austria che ha eccellenti ragioni per non allontanarsi dalle politica che seguì con tanto successo nell'affare del Lussemburgo. Ciò che vi ha di meglio per noi, in caso di una guerra fra la Francia e la Prussia, è la politica della libera azione. I grandi progetti dell'Austria in Italia ed in Germania sono svaniti, ed anche in Oriento non possiamo guadagnare che col non legarci prima e riservandoci di regolare la nostra condotta futura secondo la piega che prenderanno le cose.

Tuttavia ciò non impedisce che dette relazioni, se non strette, almeno amichevoli, colla brillante e potente nazione francese, non siano l'oggetto dei nostri desiderii più ardenti, e gli è per questa ragione, nonchè per le sue alte qualità personali che l'imperatore Napoleone sarebbe accolto colla maggior distinzione in Austria. Nulla potrebbe risvegliare la memoria del suo primo incontro coll'imperatore Francesco Giuseppe a Villafranca come nulla potrebbe ridestare il cordoglio di una speranza delusa quanto la catastrofe del Messico. Nondimeno la situazione particolare dell'Impero ci fa desiderare che a Salisburgo i nostri uomini di Stato si limitino eventualmente a dimostrare all'illustre ospite la necessità imposta all'Austria di restringere le sue pretensioni ed a dargli la fiducia che le migliori prove d'amicizia che possano darsi al nostro Stato consistono nel mantenimento della pace europea, alla quale i popoli aspirano profondamente.

TURCHIA. — Col *Piroscafo del Levante* ci pervennero stamane notizie di Costantinopoli e Smirne del 27 luglio. Assicurasi che il Sultano, durante il suo viaggio in Europa, si occupò molto del riorganamento della sua flotta, ed ottenne dai Governi di Francia e d'Inghilterra parecchi ufficiali che avranno l'incarico di cooperarvi.—La Porta prepara una forte spedizione di truppe con artiglieria contro le bande di briganti che infestano la Bitinia. — Con decreto ministeriale fu soppresso il giornale *La Gazette du Levant*. — Il 23 luglio si tenne nella chiesa di Santa Maria a Costantinopoli una messa solenne ed un *requiem* per l'imperatore Massimiliano. Sulle torri di Galata e del Serraschierato e sui legni da guerra turchi, come pure sui bastimenti austriaci ancorati nel porto, le bandiere erano inalberate a mezz'asta. L'I. R. piroscafo *Dalmat*, pure colla bandiera a mezz'asta, eseguì le salve durante l'ufficio funebre. — Le risse fra israeliti e greci si rinnovarono a Costantinopoli. Adesso però la calma sembra ripristinata, grazie agli sforzi di persone influenti d'ambi i culti. La polizia turca arrestò un elleno che diffondeva opuscoli in lingua greca contro gl'israeliti, a proposito delle ultime turbolenze. (*Oss. Triest.*)

NOTIZIE E FATTI DIVERSI

Nell'adunanza ordinaria tenuta dall'Ateneo veneto il giorno 11 luglio, il socio cav. Tommaso Gar comunicava una sua memoria intorno alla scrittura ed alla stampa ne' loro primordii:

Espose nella prima parte di essa le più remote tradizioni sulle antiche scritture presso gli Egiziani, i Babilonesi, i Niniviti, i Caldei, gli Israeliti e gli Indo-Persi, nonchè intorno agli antichi libri e monumenti.

Nella seconda parte analizzò l'organismo ed i progressi dei segni grafici e dell'alfabeto per esprimere il pensiero. Espose le varie forme de' geroglifici e la serie dei tentativi fatti per la loro interpretazione.

Passò quindi al problema dell'origine e della propagazione dell'alfabeto; alle tre specie d'alfabeto cuneiforme, all'alfabeto ebraico quadrato babilonese e sue derivazioni; all'alfabeto fenicio completato dai Greci; alle scritture italiche etrusca, umbra, osca, sabina, dolfica, messapica lucana e sarda, che s'incontrano sulle pietre letterarie, sulle tavole metalliche, sui cippi, sui tumuli, sugli scoperti vasi della penisola nostra italiana, e finalmente alla importazione in Italia dell'alfabeto greco.

Trattò quivi della scrittura araba de' le forme più antiche, degli alfabeti runnici, slavi ed ibernici; della scrittura gottica di Ulfila e della tedesca.

E siccome per agevolare l'intelligenza della scrittura furono in successive epoche e diverse regioni introdotte le interpunzioni, trattò di queste l'autore nella sua memoria; quindi delle sigle, delle cifre, delle lettere tironiane, delle cifre numeriche ed arabiche.

Dopo essersi trattenuto a discorrere sulle origini, sulle varie specie e sulle fasi e modificazioni della scrittura presso i popoli principali del mondo, dai primi sforzi che fece il pensiero umano di estrinsecarsi figuratamente nei geroglifici, fino a quelli assai più ammirandi di fissare il suono incerto e fuggevole della parola coi segni chiari e invariabili delle lettere dell'alfabeto, espose il lettore sommariamente il passaggio della scrittura a stampa.

Ricordò le antiche tracce meccaniche, affini agli odierni amminicoli tipografici presso i vari popoli. Le impressioni dei segni sulle monete, sulle gemme, sui suggelli, stampi ippogrammi o *laminæ interrasiles;* gli antichi marchi o *tesseras signatorias*; gli intagli sulle tavolette di legno che si trovano indicati nell'Iliade, le lettere intagliate e scomposte, le impressioni di immagini ricordate da Plinio; la carta moneta introdotta da Mangu-Chan nella Cina; le forme di lettere iniziali in vetri di Murano, di cui si servivano i mercanti per firmare uno scritto, o per imprimervi le prime lettere.

La *silografia*, ossia l'arte d'intagliare in legno preluse la tipografia. Il lettore dimostra il passaggio dall'un all'altro, conducendo a mano a mano alla grande invenzione di Guttemberg contrastatagli dall'Olanda e dall'Italia.

Ma se l'Italia, conclude, non può vantarsi di essere stata madre al grande ritrovatore della nobilissima arte, essa ebbe il merito di essere stata la prima nazione ad accogliere e propagare, a perfezionare questa invenzione, che, si può dire, elevando ad altezza infinita tutte le forze motrici della civiltà, riuscì a formare di molti uomini e tempi una umanità articolata.

— Leggesi nella *Lombardia* di ieri:

L'acqua tanto sospirata è caduta stanotte a torrenti preceduta da un temporale, che deve avere scosso collo scoppio dei fulmini anche quelli che hanno la fortuna di poter dormire della grossa.

Ci giunge notizia che un fulmine scoppiò presso il primo *casello* della ferrovia verso Rho, lasciando illeso il cantoniere, ma schiantando il segnale, e frantumando la lanterna

Un altro fulmine scoppiò in via Durini, colpendo un comignolo della casa adiacente alla chiesa dei Crociferi, e spegnendo tutte le fiamme del gaz nella via, e i lampadari del salone della Società residente nel palazzo Durini.

Due guardie di pubblica sicurezza che pattugliavano in quella via furono rovesciate a terra, non sanno come, nel passaggio del fulmine e se la cavarono con un po' di tramortimento, ed un momentaneo acciecamento.

— Il *Salut Public* di Lione reca alcuni particolari sull'udienza accordata dall'imperatore Napoleone a Carlo Girard, capitano del *Joseph-Léon*, l'ardito esploratore del Niger, del quale già facemmo qualche cenno sopra le indicazioni dello stesso giornale.

S. M. voleva sentire dalla bocca stessa del signor Girard certe particolarità del suo viaggio, e fu contentissima di sapere delle accoglienze fatte alla bandiera francese nel Nuovo Calebar, delle buone relazioni create dal Girard, del trattato col re Giorgio Pepplé di Bonny per guarentire la sicurezza dei commercianti francesi, e infine del lealissimo e cordialissimo accordo cogl'Inglesi che si sono stabiliti sulla costa già da varii anni. L'udienza durò più di mezz'ora e l'imperatore manifestò l'intenzione d'interessarsi ai progetti della Società che si costituisce sotto il titolo di *Comptoir du Niger et du Nouveau-Calebar*, della quale tutti i documenti sono in sua mano. Questo alto patronato è una buona guarentigia per quest'opera eminentemente nazionale.

Fra qualche giorno il valoroso esploratore deve recarsi a Lorient a prendervi possesso della scialuppa a vapore munita dell'armamento necessario che l'Imperatore, sopra proposta del ministro della marina, volle concedergli a titolo gratuito, perchè egli possa utilmente proseguire i suoi viaggi e l'esecuzione dei suoi progetti commerciali.

— Il *Phare de la Loire* pubblica questo grazioso aneddoto su Ponsard:

« La scena è nel Palais-Royal, se ho buona memoria Una principessa, fors'anche una semplice dama della Corte, chiedeva un acrostico a Ponsard. Questi scrisse i suoi versi sulla prima carta che gli venne di tasca e la consegnò alla dama. La dimane Ponsard riceveva avviso che la rivendita di tabacco da lui sollecitata gli sarebbe conceduta. Il poeta aveva scritto il suo acrostico sopra una petizione da lungo tempo senza dubbio dimenticata nelle tasche delle sue vesti. Le distrazioni riescono qualche volta a buon pro! »

— Parlammo or è qualche tempo di diamanti stati trovati al Capo di Buona Speranza. Ora leggiamo in una lettera scritta dal Capo 4 giugno al *Moniteur Universel:*

Un altro diamante della più bella acqua è stato scoperto testè presso Hope Town sul fiume Orange. Pesa 8 13/16 carati ed è di tal purezza di forme, di tanta bellezza di cristallizzazione e di una lucentezza (quantunque greggio) così vivace che non se ne trova l'eguale su 10,000 La scoperta di questo diamante sembra annunziare una nuova sorgente di ricchezze per la colonia, che già ne possiede tante altre.

DISPACCI PRIVATI ELETTRICI

(AGENZIA STEFANI)

Cattaro, 3.

È morto il padre del principe Nicola, ospodaro del Montenegro.

Pietroborgo, 3.

Venne pubblicato un ukase che regola i rapporti del clero cattolico col capo supremo della Chiesa, dopo la rottura delle relazioni con Roma. Le relazioni ulteriori col Papa avranno luogo d'oggi in poi per mezzo del Collegio cattolico di Pietroborgo, il quale ricorrerà a Roma nei casi dubbi. Le decisioni pontificali non saranno però esecutorie che dopo l'approvazione del ministro dell'interno.

Parigi, 3.

Chiusura della Borsa di Parigi.

	2	3
Fondi francesi 3 %	69 —	69 05
Id. 4 1/2 %	— —	— —
Cons. ital. 5 %	49 —	49 —
Id. 15 agosto	48 85	49 05
Valori diversi.		
Azioni del Cred. mobil. francese	327	327
Id. italiano	—	—
Id. spagnuolo	—	—
Azioni str. ferr. *Vittorio Emanuele*	70	70
Id. Lombardo-venete	367	370
Id. Austriache	455	457
Id. Romane	72	71
Obbligazioni str. ferr. Romane	109	108
Id. prest. austriaco 1865	321	321
Id. in contanti	—	—

Londra, 3.

Consolidati inglesi	94 1/4	94 1/4

TEATRI

SPETTACOLI D'OGGI.

TEATRO PAGLIANO, ore 8 — Rappresentazione dell'opera nuova del maestro conte Bolognetti: *Lorenzo Soderini*.

ARENA NAZIONALE, ore 8 — La drammatica Compagnia diretta da G. Peracchi rappresenta: *Il padiglione delle mortelle — Il maestro del signorino*.

ARENA GOLDONI, ore 8 — La drammatica Compagnia diretta da Carlo Lollio rappresenta: *La verità*.

POLITEAMA FIORENTINO, ore 7 — Rappresentazione dell'equestre Compagnia di Gaetano Ciniselli.

vegetale dei tapezzieri; ogni specie di giunchi; la paglia..... Queste materie producono carta di differenti qualità: quelle di cenci però sono le migliori. La produzione dei cenci è in rapporto con la consumazione della biancheria. L'Inghilterra consuma 3 chilogr. di biancheria per testa; la Francia, 2 soli. La statistica italiana non fiata su questo oggetto, che è nondimeno uno degli indizi più sicuri dell'agiatezza dei popoli. La nostra statistica non ha neppur segnato la quantità di sapone che si consuma per testa in Italia. È vero che essa ci ha appreso che i Latini chiamavano il sapone, *sapo*. Mille grazie. È noto come la carta si fabbrichi: i processi sono ad un dipresso gli stessi dovunque. La fabbrica a mano si circoscrive sempre più, innanzi all'invasione della macchina e l'aumento di consumazione del prodotto. I cenci si sottomettono ad un bucato di cristalli di soda reso caustico dalla calce, a circolazione di vapore continua o intermittente, in una caldaia a doppio fondo.

Questo bucato dura da quattro a sei ore. I cenci così lavati sono sottomessi allo sfilamento o disgregamento, mediante cilindri a lame o denti, che li riducono a pasta. La pasta s'imbianca coll'ipoclorito di calce, o col cloro gasoso, applicato per il primo da Berthollet o con l'acido carbonico, usato da Firmin Didot. Questa operazione che dura da 24 a 48 ore, si compie in vasche a mattoni di faenza, dopo che la materia è rimessa sotto i cilindri a lame che ne compiono il trituramento. La è allora sottomessa all'incollamento, e si colora se non si vuole usare per carta bianca. In Inghilterra si colla con la gelatina; in Francia, con una colla vegetale formata di colofane sciolta nella soda ove si aggiunge della fecola e dell'allume. Questa pasta così preparata passa a traverso un setaccio, cade sovra una tela metallica ove si prosciuga e prende corpo. Gli è su questa tela che si disegnano le filagrane per le carte ad uso di rappresentanti di valori, perocchè sono queste filagrane che la fotografia dei falsificatori di biglietti di Banca non giungono a riprodurre con esattezza. La pasta segue poi la sua via tra cilindri coverti di feltro e cilindri esiccatori, che contengono del vapore, e la prosciugano affatto. Questo apparecchio è complicato, ma perfetto. La carta che se ne tira in lamine continue subisce poi le altre fasi del taglio, della levigazione, del brillantaggio — *satiné*, *glacé*, che si eseguе facendo passare i fogli dentro lamine di cartone fra altri cilindri, o semplicemente facendoli scivolare tra cilindri di rame o di zinco. La fabbrica a mano, quella per putrefazione delle materie prime, non si usa oggimai che per certe qualità di carte: la suga, quella a filtro, quella ad acquerello, quella a bollo, a disegno, a registri — vale a dire la carta che deve essere collata alla mano, alla superficie e non già nella sostanza, come la carta a macchina. Edward Gaine dà alla carta l'apparenza di pergamena tuffandola nell'acido solforico diluito. Le vecchie carte servono alla fabbrica del cartone. Colla pasta di carta a cartone, a cui si aggiunge, in Inghilterra, una soluzione di gelatina, e in Francia -- ove si chiama *carton-pierre* -- della gelatina, del cimento, dell'argilla, e del gesso, si fabbricano utensili, e mobili ed oggetti di decorazione per sale. M. Payen indica i mezzi per conoscere e distinguere la natura delle differenti carte di commercio. Il colore azzurro le si dà di solito col bleu di Prussia, o di cobalto, o l'oltremare, o le ceneri bleu, che contengono del rame.

Anche in questo prodotto l'Inghilterra ha il primato, e come produttrice e come consumatrice. Essa consuma 2 chilogr. 50 di carta per testa, mentre la Francia ne consuma 1 appena, e gli Stati Uniti più che entrambe — vale a dire circa 140 milioni di chilogrammi all'anno. Le altre nazioni producono ciò che consumano; qualcuna ne esporta, fra cui l'Italia. Tutte importano però la carta di lusso inglese, o quella di fantasia francese.

Lo stesso si nota per l'inchiostro. L'inglese, che è il più ricercato, non è che un tannato di sesquiossido di ferro tenuto sospeso in un'acqua addensata dalla gomma. M. Stark, che ha fatte tante sperienze sull'inchiostro, dà come il più permanente quello composto così: 12 parti di noce di galla, 8 di solfato d'indigo, 8 di protosolfuro di ferro, da 4 a 6 parti di gomma, 32 di acqua. L'inchiostro rosso indelebile per controsegnar la biancheria si prepara sciogliendo 4 grammi di bicloruro di platino in 64 di acqua distillata, avendo cura di tuffar la tela, prima di scrivere, in una soluzione di carbonato di soda, e, dopo disseccata la scrittura, ripassarvi sopra la penna intinta in una soluzione di procloruro di stagno.

Abbiam parlato poco fa di colla. Nell'Esposizione 103 produttori di questa sostanza l'espongono, ciò che mostra la sua importanza e l'uso esteso che l'industria ne fa. Infatti si adopera dai falegnami, dagli ebanisti, negli apparecchi, nei tessuti, nelle *gazes*, nelle fettuccie, nella pittura, nell'acquerello, nelle carte dipinte, nei cartoni, nei bagni gelatinosi, nelle chiarifiche, nelle capsule farmaceutiche, per le perle false, per la carta *glacé*, nei fiori artificiali, nei *taffetas* adesivi, nelle ostie a suggellar lettere, nei cilindri di stamperia, per l'incastonamento delle pietre preziose, per le tartarughe false, per raggiustare le porcellane rotte sciogliendola nell'acido acetico cristallizzabile.

La pelle, fra le sue qualità, ha quelle notevolissime di trasformarsi in colla e poter essere conciata.

Le materie a colla per la preparazione della *colla forte* consistono in pelli diverse e tendini. Prima di servirsene, si fa loro subire l'azione prolungata di un latte di calce. Una lunga cottura delle materie a colla, nell'acqua, in una caldaia speciale a doppio fondo, convesso all'interno, le trasforma in colla forte, che resta sciolta nell'acqua. Si ritira la dissoluzione gelatinosa a misura che si forma, per un rubinetto nel basso della caldaia, e la si rimpiazza con altra acqua; la colla forte che se ne cava è di miglior qualità che se il liquido vi fosse restato; perocchè la dissoluzione gelatinosa si altera con una lunga cottura. La dissoluzione prodotta e introdotta in forme fredde di legno di abete, dove 18 ore dopo, si coagula in gelatina. Questa, estratta dalle forme, è poscia tagliata a fogli con un filo metallico, ed i fogli con molte precauzioni sono stesi su reticelle, dove essicano. Vi sono nove qualità di colle. Quella Payen in Francia è la migliore, ma le si preferisce quella Givet a causa della sua trasparenza che la rende precisamente meno adesiva. Le colle forti ben fabbricate sono poco colorate, diafane, poco igrometriche. Si tira la colla dalle ossa sottomettendole all'azione dell'acido cloridrico, che discioglie le parti minerali e separa le animali, ridotte in colla da lunga cottura. La colla di pesce si prepara sul Mar Caspio con la pelle della vescica natatoria degli *arcipenseres*, e principalmente dello storione, ammassata nell'acqua ed aggruppata in cilindri, cui l'acido solforico imbiancò. I Moldavi eseguono questa operazione mediante la putrefazione di tutte le parti interne dello storione, ma l'ictocolla dei Moldavi è poco stimata. Altri pesci ancora possono somministrar questa sostanza. Sciogliendo, al bagno maria, della gelatina trasparente con l'aceto, l'alcool e dell'allume, si ha la colla forte sempre liquida di Boettger e Dumoulin, usatissima dai fabbricanti di perle false.

Dalle ossa di bue fresche si tira altresì la gelatina alimentare, che si adopera per i brodi. Le ossa frante, esposte in un vaso chiuso, l'apparecchio di Darcet, all'azione del vapore a 106° per quattro giorni, trasformano il loro tessuto cellulare in gelatina comestibile. Se l'operazione è ben condotta, 60 chilogrammi di ossa producono 900 litri di dissoluzione, cui, per meglio agglutinarla e conservarla si acidifica leggermente mediante l'aceto, l'acido citrico o l'acido tartarico. Per fare il brodo si sciolgono 12 gramme di gelatina in un litro di acqua. La proprietà nutritiva di questo liquido però, benchè molto usato negli ospedali, di America soprattutto, è molto contestata.

MINISTERO D'AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO

TABELLA DELLE MERCURIALI, NUMERO 28.

Prezzi degli infrascritti prodotti agrari venduti dall'8 al 13 del mese di Luglio 1867 nei seguenti mercati.

MERCATI	Frumento (per ettolitro) Tenero Mass.	Frumento Tenero Min.	Frumento Duro Mass.	Frumento Duro Min.	Granturco (per ettolitro) Mass.	Granturco Min.	Segale (per ettolitro) Mass.	Segale Min.	Avena (per ettolitro) Mass.	Avena Min.	Riso (per ettolitro) Nostrano Mass.	Riso Nostrano Min.	Riso Bertone Mass.	Riso Bertone Min.	Orzo (per ettolitro) Mass.	Orzo Min.	Vino (per ettolitro) Mass.	Vino Min.	Olio d'oliva (per ettolitro) 1ª Qualità Mass.	Olio 1ª Qualità Min.	Olio 2ª Qualità Mass.	Olio 2ª Qualità Min.	Legna (per miriagramma) Forte Mass.	Legna Forte Min.	Legna Dolce Mass.	Legna Dolce Min.	Fieno (per miriagr.) Mass.	Fieno Min.	Paglia (per miriagr.) Mass.	Paglia Min.	Pane (per chilogramma) 1ª Qualità Mass.	Pane 1ª Qualità Min.	Pane 2ª Qualità Mas.	Pane 2ª Qualità Min.
	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.	L. C.
Alessandria	25 50	20 »	»	»	18 75	16 »	13 »	12 50	8 75	7 »	40 »	32 50	»	»	»	»	50 »	40 »	225 »	225 »	162 »	162 »	» 32	» 32	» 30	» 30	» 65	» 65	» 20	» 20	» 49	» 49	» 42	» 42
Asti	25 15	22 75	»	»	18 85	18 20	13 »	13 »	8 25	8 25	34 70	34 70	»	»	»	»	44 »	35 »	»	»	»	»	» 35	» 20	»	»	» 80	» 60	» 35	» 35	» 52	» 52	» 42	» 42
Casale	22 30	20 30	»	»	17 75	17 75	13 50	13 50	8 75	8 75	35 »	32 »	»	»	»	»	44 »	30 »	230 50	203 »	157 20	139 »	» 45	» 35	» 30	» 25	» 67	» 45	» 30	» 22	» 50	» 47	» 38	» 36
Tortona	22 32	20 36	»	»	18 21	17 50	»	»	»	»	29 90	29 90	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	» 48	» 48	» 45	» 45
Ancona	17 »	16 »	»	»	14 »	13 50	»	»	9 »	7 »	54 »	53 50	48 »	47 »	»	»	45 »	28 »	165 60	160 »	140 »	137 93	» 37	» 30	» 30	» 27	» 75	» 60	» 38	» 35	» 50	» 50	» 45	» 45
Aquila																																		
Arezzo	23 75	22 25	22 75	21 75	14 »	13 45	17 40	17 40	6 75	6 75	58 »	51 50	44 »	48 »	»	»	50 »	42 »	141 90	141 90	141 07	141 07	» 25	» 22	» 25	» 22	» 58	» 50	» 30	» 27	» 36	» 36	» 33	» 30
Anghiari	24 60	18 45	»	»	14 76	14 35	»	»	6 56	6 15	52 80	48 »	»	»	»	»	30 53	23 81	168 »	162 10	156 »	156 »	»	»	»	»	» 75	» 60	» 30	» 30	» 39	» 39	» 36	» 33
Ascoli	15 »	13 57	17 »	16 50	14 57	14 43	»	»	5 71	5 57	45 »	40 »	»	»	»	»	50 »	35 »	185 »	175 »	145 »	135 »	» 17	» 16	» 16	» 15	» 40	» 35	» 35	» 30	» 35	» 35	» 25	» 25
Avellino	22 66	21 19	25 05	23 58	17 79	17 59	11 53	13 77	8 14	8 14	45 90	45 50	»	»	8 41	8 41	»	»	157 25	157 25	127 50	127 50	» 19	» 18	» 24	» 22	» 28	» 26	» 20	» 19	» 35	» 31	» 28	» 28
Benevento																																		
Bergamo	24 89	17 75	»	»	15 93	14 68	»	»	8 »	6 70	27 50	26 »	30 »	27 60	11 85	9 »	70 »	42 »	212 »	180 »	170 »	160 »	» 26	» 22	» 16	» 14	» 68	» 60	» 30	» 26	» 48	» 46	» 44	» 40
Treviglio	19 10	18 »	»	»	14 60	13 50	»	»	6 97	6 »	28 60	27 »	26 80	25 »	8 76	7 »	52 »	40 »	»	»	»	»	» 30	» 24	» 12	» 10	» 56	» 48	» 20	» 18	» 44	» 44	» 36	» 36
Bologna																																		
Imola	17 42	16 70	»	»	»	»	»	»	»	»	38 46	38 46	37 26	37 26	»	»	39 18	39 18	172 80	172 80	131 76	131 76	» 24	» 24	»	»	» 53	» 53	» 30	» 30	» 35	» 35	» 35	» 35
S Giovanni in Persiceto																																		
Belluno																																		
Feltre	23 50	20 04	»	»	18 94	18 91	»	»	»	»	50 19	50 19	»	»	»	»	39 44	28 17	242 53	242 53	204 57	204 57	» 24	» 24	» 21	» 21	» 29	» 29	» 38	» 38	» 44	» 41	» 40	» 40
Brescia	22 67	16 »	»	»	16 »	14 »	13 34	11 »	8 »	7 »	36 »	36 »	28 50	28 50	12 »	12 »	40 »	36 »	177 »	177 »	130 »	130 »	» 28	» 24	» 23	» 21	» 50	» 42	» 34	» 30	» 39	» 39	» 25	» 25
Chiari	20 28	17 71	»	»	14 71	13 85	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	» 26	» 26	» 18	» 18	» 50	» 50	» 32	» 32	» 40	» 40	» 40	» 40
Verolanuova	21 33	21 33	»	»	14 24	13 67	»	»	»	»	32 »	27 56	»	»	»	»	22 44	21 33	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	» 42	» 42	» 42	» 42
Cagliari	»	»	22 50	21 46	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	9 60	9 20	50 »	40 »	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	» 50	» 50	» 55	» 50	» 33	» 30
Oristano																																		
Caltanissetta																																		
Campobasso	21 42	20 27	22 95	21 04	17 60	17 60	»	»	6 87	6 87	»	»	»	»	9 10	9 10	50 »	45 »	128 50	128 50	120 »	120 »	» 20	» 20	» 25	» 25	» 51	» 51	» 40	» 40	» 35	» 35	» 28	» 28
Caserta	22 62	21 27	»	»	18 97	18 97	»	»	6 12	6 12	49 50	45 »	»	»	10 33	10 33	40 »	29 »	150 »	150 »	140 »	140 »	»	»	»	»	»	»	» 10	» 10	» 29	» 29	» 25	» 25
Calatabiano																																		
Palagonia																																		
Catanzaro																																		
Como																																		
Lecco	26 66	20 51	»	»	17 10	14 60	»	»	8 60	7 40	32 80	30 »	»	»	11 10	9 90	56 »	32 »	208 »	175 »	148 »	148 »	» 32	» 28	» 28	» 24	» 40	» 36	» 36	» 32	» 40	» 40	» 38	» 38
Merate	23 10	21 70	21 70	21 »	15 70	15 »	15 »	14 30	8 40	7 70	32 90	31 50	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	» 75	» 65	» 45	» 35	» 39	» 39	» 28	» 28
Varese	25 36	21 78	»	»	17 78	16 41	15 73	15 39	8 88	8 20	34 20	32 14	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	» 44	» 42	» 40	» 40
Cosenza	19 27	17 74	»	»	13 46	13 40	18 36	18 36	5 50	5 50	»	»	»	»	8 56	8 56	38 »	32 »	154 »	154 »	»	»	»	»	»	»	»	»	» 30	» 30	» 32	» 32	» 24	» 20
Cremona																																		
Crema	19 30	18 30	»	»	15 »	13 50	11 »	11 »	8 13	8 13	31 50	30 70	»	»	»	»	61 80	53 56	215 60	215 60	176 »	176 »	» 25	» 25	» 26	» 26	» 64	» 58	» 34	» 28	» 40	» 40	» 40	» 40
Cuneo																																		
Alba																																		
Mondovì	25 21	25 21	»	»	20 »	20 »	16 30	16 30	»	»	32 60	32 60	»	»	»	»	56 »	40 »	»	»	»	»	»	»	»	»	» 55	» 55	» 34	» 34	» 50	» 50	» 42	» 42
Saluzzo	26 02	24 94	23 85	21 68	19 51	17 34	»	»	7 80	7 80	39 03	35 13	»	»	»	»	»	»	260 »	250 »	230 »	220 »	»	»	»	»	» 55	» 55	» 30	» 30	» 52	» 49	» 44	» 32
Savigliano	26 02	25 60	23 86	23 »	18 65	18 22	16 45	15 60	»	»	37 32	34 70	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	» 25	» 20	» 20	» 15	» 55	» 40	» 30	» 25	» 52	» 50	» 44	» 33
Ferrara																																		
Cento	19 »	17 »	»	»	14 60	13 60	»	»	9 20	7 70	36 »	36 »	»	»	9 60	9 60	31 50	31 50	170 »	170 »	120 »	120 »	» 24	» 24	» 16	» 16	»	»	»	»	» 43	» 43	» 43	» 43
Firenze	29 42	24 14	25 31	21 52	»	»	»	»	9 92	8 21	»	»	47 12	40 64	»	»	68 01	43 88	185 47	175 »	170 51	160 04	» 29	» 28	» 26	» 26	» 96	» 74	» 30	» 24	» 53	» 47	» 44	» 41
Empoli	26 50	24 20	»	»	»	»	17 50	16 80	8 10	7 60	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	» 42	» 42	» 39	» 39
Foggia																																		
Forlì	17 83	13 85	»	»	13 15	12 71	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	50 »	25 »	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	» 33	» 33	» 30	» 30
Cesena	16 64	15 19	»	»	13 02	13 02	»	»	6 15	6 15	»	»	»	»	»	»	45 »	30 »	185 06	171 84	165 23	138 79	» 18	» 16	» 18	» 16	» 51	» 51	» 39	» 33	» 32	» 32	» 27	» 27
Morciano	15 »	13 50	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Genova	28 »	23 »	27 25	24 »	19 36	19 »	16 »	16 »	»	»	36 01	35 23	33 20	32 40	15 50	9 50	30 »	22 »	230 »	210 »	190 »	156 »	» 45	» 45	»	»	1 »	» 90	» 60	» 60	» 54	» 50	» 40	» 36
Alassio	25 50	22 50	26 »	22 »	16 »	13 »	10 »	10 »	8 »	8 »	36 »	31 »	31 »	34 »	11 »	11 »	50 »	36 »	220 »	140 »	130 »	130 »	» 20	» 20	» 16	» 16	» 80	» 80	» 60	» 60	» 50	» 50	» 44	» 44
Savona	28 »	23 »	25 50	23 »	20 »	18 50	»	»	»	»	47 »	44 50	42 50	41 »	»	»	40 »	30 »	236 »	226 »	204 »	192 »	» 20	» 18	» 15	» 14	» 50	» 45	» 30	» 28	» 48	» 45	» 44	» 40
Girgenti																																		
Lecce																																		
Livorno	24 16	21 87	27 04	23 59	14 96	14 96	16 11	16 11	9 20	9 20	52 »	41 »	41 »	41 »	12 09	12 09	44 »	43 »	»	»	»	»	»	»	»	»	» 70	» 70	» 35	» 35	» 45	» 45	» 39	» 39
Macerata	16 87	15 62	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	40 »	32 50	210 »	210 »	180 »	160 »	»	»	»	»	»	»	»	»	» 38	» 38	» 30	» 30
Sanseverino	17 15	16 37	»	»	13 53	13 30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	40 »	30 »	170 »	170 »	150 »	150 »	»	»	»	»	»	»	»	»	» 46	» 46	» 31	» 31
Mantova																																		
Gonzaga	20 »	18 50	»	»	16 »	15 »	»	»	6 25	5 75	46 »	32 »	»	»	»	»	30 »	30 »	255 »	255 »	225 »	225 »	» 12	» 12	» 15	» 15	» 48	» 36	» 21	» 17	» 39	» 39	» 34	» 34
Ostiglia	19 »	18 »	»	»	15 »	14 »	»	»	6 »	5 70	36 »	36 »	»	»	»	»	21 25	19 20	175 »	165 »	150 »	140 »	» 18	» 17	» 14	» 10	» 18	» 16	» 09	» 08	» 41	» 41	» 37	» 37
Massa																																		
Fivizzano																																		
Messina	20 69	19 76	24 08	23 47	13 08	12 31	12 58	12 08	7 66	7 16	46 75	42 50	»	»	9 88	8 89	38 25	31 77	178 »	174 »	166 »	162 »	» 26	» 26	» 40	» 40	» 67	» 63	» 63	» 59	» 50	» 48	» 44	» 40
Milano	23 14	19 14	»	»	16 24	15 15	13 60	12 60	9 50	8 50	37 50	31 »	29 50	26 »	»	»	78 »	46 »	»	»	»	»	»	»	»	»	» 95	» 85	» 43	» 39	» 45	» 40	» 37	» 35
Gallarate																																		
Lodi	20 52	18 46	»	»	16 07	14 70	15 73	13 68	7 77	5 38	30 78	28 04	28 04	24 62	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	» 56	» 56	» 28	» 14	» 48	» 46	» 38	» 36
Melegnano	22 40	20 60	23 70	23 »	14 70	14 »	15 10	14 40	7 15	6 55	28 40	26 10	26 10	24 50	»	»	»	»	»	»	»	»	» 22	» 20	» 18	» 16	» 64	» 60	» 34	» 31	» 32	» 32	» 26	» 26
Saronno	22 79	22 31	23 72	23 25	16 41	15 50	13 67	13 22	8 44	8 20	30 09	29 18	27 36	26 45	»	»	»	»	»	»	»	»	» 32	» 30	» 22	» 20	» 69	» 65	» 28	» 26	» 40	» 40	» 40	» 40
Modena	20 15	15 80	21 34	20 55	16 19	15 96	»	»	7 90	7 50	36 04	35 07	34 12	33 20	11 85	11 06	44 51	35 07	189 »	181 50	139 50	131 50	» 24	» 22	» 23	» 22	» 54	» 50	» 25	» 22	» 48	» 44	» 39	» 38
Carpi	»	»	»	»	»	»	»	»	6 99	6 99	»	»	»	»	»	»	32 52	28 45	»	»	»	»	»	»	»	»	» 50	» 47	»	»	» 40	» 38	» 36	» 34
Mirandola	18 20	16 76	»	»	15 02	14 19	»	»	»	»	34 »	30 »	»	»	»	»	24 »	18 »	232 »	232 »	184 »	184 »	» 30	» 30	» 25	» 25	»	»	»	»	» 41	» 41	» 36	» 36
Pavullo	19 20	19 »	»	»	16 80	16 »	»	»	»	»	39 50	39 »	»	»	»	»	30 »	28 »	230 »	225 »	210 »	200 »	» 17	» 15	» 14	» 13	» 34	» 32	» 18	» 16	» 32	» 30	» 28	» 28
Napoli	28 78	24 86	29 24	24 86	21 42	21 03	»	»	9 56	9 18	45 90	42 07	»	»	11 47	11 47	46 75	29 22	190 74	185 97	162 12	159 74	» 23	» 23	» 26	» 26	» 90	» 85	» 43	» 36	» 43	» 43	» 38	» 38
Castellammare	18 50	16 50	19 50	17 »	12 50	12 »	11 »	13 »	10 »	9 »	32 »	30 »	36 »	33 »	9 50	8 90	38 »	28 »	150 »	140 »	140 »	135 »	» 30	» 25	» 25	» 20	» 90	» 85	» 45	» 40	» 37	» 32	» 31	» 27
Novara	21 35	19 »	»	»	17 80	16 60	16 »	13 50	»	»	31 25	29 30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	» 51	» 38	»	»	» 45	» 45	» 29	» 29
Arona	24 25	23 »	»	»	17 50	16 75	15 30	14 50	»	»	33 »	32 »	»	»	»	»	46 »	27 »	»	»	»	»	» 26	» 22	» 23	» 17	» 45	» 35	» 28	» 26	» 45	» 45	» 43	» 43
Pallanza																																		
Vercelli	23 14	19 52	»	»	18 07	15 90	14 46	12 28	»	»	31 81	30 37	»	»	»	»	46 »	32 »	»	»	»	»	» 30	» 26	»	»	» 70	» 55	» 33	» 30	» 48	» 48	» 43	» 43
Padova	18 54	15 10	»	»	14 66	13 23	10 50	5 70	6 90	5 75	40 51	37 52	35 26	32 80	8 91	10 06	50 50	25 25	»	»	»	»	» 34	» 33	» 28	» 24	» 39	» 38	» 16	» 14	» 47	» 47	» 40	» 40
Camposampiero	17 »	15 »	18 »	16 »	14 »	13 »	9 »	8 »	8 »	7 »	42 »	38 »	»	»	8 »	7 »	42 »	16 »	»	»	»	»	» 30	» 25	» 20	» 18	» 50	» 40	» 25	» 20	» 40	» 35	» 30	» 25
Cittadella	15 52	14 21	»	»	13 80	13 38	9 48	9 48	6 »	5 94	33 11	31 »	»	»	»	»	34 »	20 »	250 »	250 »	175 »	175 »	» 25	» 24	» 23	» 22	» 38	» 33	» 22	» 20	» 43	» 40	» 36	» 32
Conselve	17 61	17 61	»	»	13 66	11 92	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	38 10	20 78	»	»	»	»	» 56	» 56	» 36	» 36	» 29	» 29	» 26	» 26	» 49	» 49	» 49	» 49
Este	17 30	16 10	»	»	13 26	12 86	»	»	4 75	4 »	38 »	36 »	»	»	»	»	47 20	44 50	190 50	183 30	175 30	171 »	» 18	» 16	» 18	» 15	» 38	» 32	» 17	» 16	» 33	» 31	» 25	» 22
Pieve																																		
Palermo																																		
Corleone																																		
Parma	21 »	17 50	15 »	15 »	15 75	14 »	»	»	6 50	6 50	48 »	42 »	44 »	40 »	»	»	48 »	25 »	256 »	219 50	168 »	162 »	» 22	» 18	» 20	» 15	» 58	» 58	» 28	» 28	» 39	» 39	» 27	» 27
S. Secondo	17 86	17 43	»	»	14 46	14 46	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	» 36	» 33	» 27	» 24
Pavia																																		
Mortara	23 33	20 »	»	»	17 08	16 67	15 »	14 17	5 71	5 71	31 67	30 83	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	» 45	» 45	» 45	» 45
Vigevano	23 75	22 92	»	»	17 50	17 09	15 »	14 17	8 75	8 75	33 31	32 50	»	»	»	»	»	»	230 »	230 »	193 »	193 »	» 26	» 26	» 23	» 23	» 57	» 57	» 27	» 27	» 44	» 44	» 42	» 27
Voghera	25 70	22 10	22 16	20 »	19 63	18 20	»	»	8 21	7 15	35 »	33 30	»	»	»	»	54 »	32 »	300 »	270 »	180 »	150 »	» 26	» 22	» 20	» 18	» 77	» 60	» 19	» 15	» 49	» 49	» 42	» 42
Perugia	22 10	20 32	22 97	21 27	13 80	12 93	»	»	7 15	7 03	»	»	»	»	12 10	11 26	33 20	33 20	135 50	135 50	120 05	120 05	» 30	» 30	» 25	» 25	» 17	» 17	» 12	» 12	» 40	» 40	» 30	» 30
Fuligno	18 47	18 11	21 12	20 53	12 07	10 88	»	»	8 45	8 45	41 06	41 06	»	»	13 21	13 21	34 09	29 22	123 80	123 80	119 80	119 80	» 24	» 24	»	»	» 66	» 66	» 22	» 22	» 33	» 33	» 30	» 30
Rieti	18 80	18 12	»	»	»	»	»	»	»	»	52 »	52 »	»	»	»	»	50 »	30 »	150 »	150 »	150 »	150 »	» 14	» 14	» 14	» 14	» 67	» 67	» 12	» 12	» 40	» 40	» 33	» 30
Terni	21 20	20 »	»	»	»	»	»	»	7 30	7 30	39 27	39 27	42 96	42 96	»	»	50 »	40 »	»	»	»	»	» 25	» 25	»	»	» 80	» 80	» 45	» 45	» 50	» 50	» 36	» 30
Pesaro	17 65	17 65	17 06	17 06	»	»	»	»	»	»	34 88	34 88	»	»	»	»	40 »	35 »	128 70	128 70	120 60	120 60	» 16	» 16	»	»	» 65	» 65	» 29	» 29	» 31	» 31	» 28	» 28
Pergola	15 67	14 96	»	»	14 25	14 25	»	»	»	»	45 70	41 13	»	»	»	»	36 »	30 »	150 »	137 50	125 »	112 50	» 18	» 16	» 14	» 11	» 50	» 50	» 30	» 30	» 38	» 38	» 34	» 34
Piacenza	21 25	18 65	»	»	15 50	15 20	14 35	14 07	8 01	7 76	37 10	35 15	»	»	17 23	15 79	50 »	30 »	257 60	248 40	211 60	202 40	» 30	» 26	» 24	» 20	» 64	» 62	» 25	» 23	» 40	» 40	» 28	» 28
Caorso																																		
Pisa	24 50	24 25	23 50	23 »	15 25	15 »	13 »	12 75	9 50	9 25	42 86	42 86	30 »	30 »	10 95	10 75	32 76	28 40	175 »	172 »	161 »	161 »	» 28	» 28	» 24	» 24	» 70	» 70	» 30	» 30	» 42	» 42	» 33	» 33
Porto Maurizio	29 50	29 »	30 50	30 50	18 50	18 50	»	»	»	»	31 50	30 »	26 50	26 50	»	»	28 »	24 50	206 »	205 »	165 »	164 »	» 18	» 16	» 16	» 14	» 90	» 85	» 50	» 50	» 45	» 45	» 40	» 40
Potenza	19 20	18 59	»	»	»	»	»	»	5 22	5 22	»	»	»	»	8 34	7 58	30 »	25 »	127 81	127 81	123 »	123 »	» 17	» 17	»	»	» 81	» 75	» 21	» 20	» 40	» 40	» 25	» 25
Ravenna	16 40	16 04	20 80	20 54	12 56	12 40	10 45	10 21	5 24	5 08	30 50	29 60	»	»	7 84	7 66	37 19	16 73	195 »	189 »	182 »	178 10	» 12	» 12	» 12	» 12	» 44	» 42	» 22	» 20	» 35	» 35	» 28	» 28
Faenza	17 56	14 55	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	» 50	» 47	» 41	» 34
Lugo	17 56	16 39	»	»	13 47	12 83	14 64	14 05	6 44	5 85	»	»	»	»	9 95	9 66	24 73	21 20	208 »	208 »	173 20	173 20	» 26	» 24	» 25	» 21	» 42	» 36	» 25	» 22	» 34	» 34	» 28	» 28
Reggio (Calabria)																																		
Reggio (Emilia)	18 60	18 »	20 »	20 »	14 20	14 »	»	»	8 »	7 60	34 »	33 50	32 »	31 50	9 25	9 »	28 »	26 »	210 »	208 »	204 »	200 »	20	» 18	» 16	» 15	» 62	» 60	» 18	» 16	» 37	» 37	» 31	» 28
Guastalla	17 45	17 02	»	»	15 03	14 83	»	»	6 28	6 11	45 »	45 »	34 90	34 90	»	»	45 »	30 »	205 »	200 »	182 »	180 »	» 32	» 32	» 28	» 28	» 80	» 80	» 25	» 25	» 36	» 36	» 30	» 30
Salerno																																		
Sassari	»	»	17 »	16 66	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	10 »	9 »	44 »	40 »	150 »	150 »	150 »	150 »	»	»	»	»	»	»	»	»	» 55	» 45	» 40	» 20
Siena	23 90	21 »	29 70	26 90	14 97	13 68	16 20	16 »	9 09	8 57	59 55	43 70	»	»	12 80	12 50	43 »	23 »	143 »	143 »	136 »	136 »	» 15	» 13	»	»	» 65	» 50	» 32	» 28	» 45	» 40	» 36	» 35
Montepulciano	22 98	20 68	»	»	12 06	12 06	»	»	6 89	6 89	56 52	47 10	»	»	»	»	65 52	25 59	141 71	141 71	134 62	134 62	»	»	»	»	» 82	» 82	»	»	» 41	» 41	» 35	» 35
Sondrio																																		
Teramo	16 07	15 18	16 50	15 60	»	»	»	»	»	»	42 50	42 »	»	»	»	»	48 27	34 48	138 »	129 »	125 25	122 53	» 28	» 26	» 18	» 16	» 70	» 70	» 50	» 50	» 28	» 28	» 22	» 22
Torino	25 35	22 »	»	»	19 46	17 35	14 55	13 37	10 90	9 85	35 75	31 80	»	»	15 80	14 25	58 »	36 »	254 »	247 »	245 »	236 »	» 40	» 37	» 38	» 25	» 70	» 65	» 40	» 35	» 50	» 43	» 42	» 35
Carmagnola	24 30	23 »	»	»	18 63	17 12	12 35	11 70	8 88	8 66	33 56	29 24	»	»	»	»	»	»	250 »	250 »	210 »	210 »	»	»	»	»	»	»	»	»	» 44	» 44	» 39	» 39
Chivasso	21 72	21 29	»	»	18 43	17 35	14 53	13 45	7 81	7 16	32 96	30 26	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	» 40	» 35	» 30	» 25	» 48	» 45	» 40	» 29
Ivrea	21 76	21 66	»	»	18 52	18 42	13 53	13 43	6 81	6 71	32 15	32 05	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	» 32	» 30	» 27	» 25	» 65	» 60	» 40	» 35	» 65	» 60	» 50	» 45
Pinerolo	23 90	21 96	»	»	20 44	18 49	14 79	13 83	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Susa																																		
Trapani																																		
Treviso																																		
Castelfranco																																		
Montebelluna	20 73	17 85	»	»	14 09	12 95	12 09	11 50	9 79	9 21	49 76	44 75	»	»	»	»	51 28	32 02	207 74	207 74	155 81	155 81	» 16	» 13	» 23	» 20	» 39	» 29	» 29	» 20	» 47	» 47	» 39	» 39
Motta																																		
Oderzo																																		
Vittorio	22 15	21 41	»	»	13 09	13 09	10 49	10 »	9 78	9 78	42 14	42 14	»	»	»	»	51 83	40 83	»	»	»	»	» 15	» 15	» 21	» 21	» 38	» 38	»	»	» 49	» 49	» 49	» 49
Udine	19 48	17 57	»	»	11 80	10 45	9 97	9 29	9 55	9 23	»	»	»	»	13 37	12 59	45 40	40 »	215 33	182 18	165 62	165 62	» 33	» 32	» 21	» 21	» 35	» 25	» 27	» 23	» 41	» 41	» 35	» 35
Palmanova	19 45	18 85	»	»	11 28	10 90	10 50	9 88	9 30	10 06	37 71	32 37	»	»	12 52	11 74	37 84	32 34	226 44	226 44	163 30	163 30	» 28	» 27	» 18	» 17	» 23	» 21	» 19	» 17	» 49	» 49	» 40	» 40
Latisana																																		
Spilimbergo	18 14	14 75	»	»	11 24	10 37	8 40	8 15	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	» 50	» 45	» 45	» 40	» 49	» 40	»	»	» 52	» 48	» 40	» 35
S. Daniele	21 »	20 41	»	»	11 94	11 10	9 12	8 38	12 07	11 14	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	» 20	» 20	»	»	» 36	» 36	» 30	» 30	» 43	» 43	» 42	» 42
Verona	19 35	15 52	»	»	15 25	13 70	10 20	10 02	»	»	37 32	33 65	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	» 44	» 44	» 41	» 41
Cologna																																		
Isola della Scala																																		
Soave	18 50	16 10	20 60	19 50	17 »	15 72	»	»	7 »	6 »	»	»	»	»	»	»	48 50	36 »	»	»	»	»	»	»	»	»	» 36	» 30	» 10	» 09	» 47	» 45	» 38	» 34
Valeggio																																		
Vicenza																																		
Bassano	19 28	17 94	17 04	16 14	14 12	13 45	»	»	6 50	6 28	36 10	31 67	»	»	16 55	14 60	46 »	22 »	»	»	»	»	» 34	» 33	» 25	» 24	» 45	» 40	» 35	» 31	» 50	» 50	» 47	» 47
Lonigo																																		
Schio	18 »	17 60	18 50	17 95	15 25	14 32	»	»	9 83	9 74	38 82	36 97	»	»	15 92	15 »	57 43	40 82	182 54	177 »	140 12	139 »	» 22	» 21	» 28	» 26	» 57	» 42	» 21	» 20	» 54	» 54	» 38	» 38

ANNOTAZIONI

Il nuovo raccolto del frumento ha portato un ribasso nel prezzo di questo cereale sopra diversi mercati designati nella presente tabella.

La vendita all'ingrosso e quella al minuto che si fa in diversi mercati è causa della diversità di prezzo che si incontra in alcuni generi e specialmente nel riso, olio, segale ed avena.

Firenze, luglio 1867.

Il Direttore capo della 1ª Divisione
BIAGIO CARANTI.

FIRENZE — Tipogr. EREDI BOTTA
via del Castellaccio.

FRANCESCO BARBERIS, *gerente*.